Entomologische Zeitung

herausgegeben
von dem
entomologischen Vereine zu Stettin.

Redaction:
C. A. Dohrn, Vereins-Präsident.

In Commission bei den Buchhandl.
v. E. S. Mittler in Berlin, u. Fr. Fleischer
in Leipzig.

No. 10—12. 18. Jahrgang. Oct.—Dec. 1857.

Beitrag
zur Kenntniss der sogenannten vicarirenden Formen unter den Coleopteren des Nordens

von **Fr. W. Mäklin.** — 1855.

Uebersetzt von Fr. Baron von Osten-Sacken.

Wenn man die Fauna des Nordens näher untersucht, so wird man bald gewahr, dass in Asien und Amerika nicht allein eine Menge solcher Thierarten vorkommen, welche in jeder Hinsicht mit den Species des höheren europäischen Nordens, z. B. Lapplands und Finnlands, übereinstimmen und folglich mit Grund als identisch mit ihnen angesehen werden müssen; sondern dass es eine noch grössere Anzahl giebt, die mehr oder weniger gewissen Gegenden dieser beiden Welttheile, z. B. Daurien, Kamtschatka, Canada oder Labrador eigenthümlich sind. Doch kommen auch unter den Thieren, welche muthmasslich gewissen Gegenden in den nördlichen Theilen von Asien und Amerika ausschliesslich angehören, viele Arten vor, welche in ihrer äussern Form bei einer flüchtigen Betrachtung den entsprechenden europäischen Thierarten täuschend ähnlich sehen, gleichwohl aber, bei einer näheren Vergleichung, bedeutende und beständige Abweichungen zeigen. Es ist sogar oft der Fall, dass eine europäische Thierart auf diese Weise nicht allein von einer ihr nahe verwandten Art im östlichen Sibirien, sondern zugleich von einer oder mehreren entsprechenden Arten in verschiedenen Gegenden des nördlichsten America vertreten wird. Diese naheverwandten Repräsentanten einzelner Thierarten in anderen Ländern und Welttheilen, besonders in dem hohen Norden, sind es

eigentlich, denen in der Zoologie die Benennung „vicarirende Thierformen" beigelegt werden muss.*)

In einer früheren academischen Abhandlung**) habe ich die allgemeinen Bedingungen dargelegt, nach welchen die einzelnen Nord-europäischen Thierarten überhaupt, und besonders die Insecten, in den nördlichen Theilen von Asien und Amerika verbreitet sind, und zugleich ein nach Möglichkeit vollständiges Verzeichniss der Scandinavischen und Finnischen Coleopteren, welche auch in Daurien, Kamtschatka und Nord-America vorkommen, geliefert. Als einen weiteren Beitrag zur Kenntniss der nordischen Insectenfauna gebe ich in gegenwärtiger Abhandlung einen kurzen Ueberblick derjenigen Coleopteren-Arten, welche ausschliesslich gewissen Gegenden Asiens oder Amerikas angehören, und zugleich vermöge ihrer äusseren Aehnlichkeit unsere nordischen Formen in diesen Ländern ersetzen. Ich habe auch für nothwendig erachtet, eine Uebersicht des Vorkommens der vicarirenden Thierformen im Allgemeinen zu geben, da wir keine befriedigende Abhandlung über diese Verhältnisse besitzen.

Ein Umstand hat mich besonders zur Wahl dieses Gegenstandes meiner Abhandlung bestimmt. Es ist nämlich im Jahre 1853 eine in vieler Hinsicht verdienstvolle deutsche Schrift über Thiergeographie von Schmarda erschienen, worin jedoch die Fauna des Nordens nur mangelhaft dargestellt ist, da der Verfasser nicht Gelegenheit gehabt hatte, die wichtigsten gedruckten Angaben über das Vorkommen einzelner Thierarten in den verschiedenen Ländern des Nordens zu benutzen, und daher nicht im Stande gewesen war, zu dem schon Bekannten etwas Neues hinzuzufügen. Ueberdem sind alle seine Verzeichnisse wörtlich aus verschiedenen Werken abgeschrieben, wodurch dieselben Thierarten in verschiedenen Stellen oft unter verschiedenen generischen Benennungen angeführt werden, manchmal auch unter verschiedenen Arten-Namen, was in vielen Fällen den Ueber-

---

*) Einige Schriftsteller geben dieser Benennung eine weit ausgedehntere Bedeutung, und fassen darunter ganz ungleiche Artformen zusammen. Ich bin diesem Beispiel nicht gefolgt, weil man sonst die vicarirenden Thierformen in Europas, Asiens und Amerikas Fauna gar nicht so weit zu suchen hätte; und der erste beste Ackerzaun in Süd-Finnland eine ganze Reihe solcher vicarirender Insectenformen, wenigstens in gewissen Gattungen liefern könnte. Dass die Geologen unter vicarirenden Thierformen etwas ganz anderes verstehen, glaube ich hier blos im Vorbeigehen bemerken zu müssen.

**) Beitrag zur Kenntniss der geograph. Verbreitung der Insecten im Norden, mit besonderer Rücksicht auf Scandinaviens und Finnlands Fauna. Helsingfors, 1853. S. 171 dieses Jahrganges.

blick des Ganzen erschwert. Zugleich sind es die Insecten, welche der Arbeit schwächste Seite bilden, weil dem Verfasser bei der Darstellung der geographischen Verbreitung dieser Thierklasse fast gar keine Vorarbeiten zur Hand waren. Dies ist auch mit den sogenannten vicar. Thierformen der Fall, und der Verfasser hat blos beklagen können, dass vor der Hand wenig mehr als Andeutungen über diesen interessanten Theil der Thiergeographie zu finden sind. Unter den Insecten Asiens und Americas hat er keinen einzigen Repräsentanten der nordeuropäischen Formen angeführt. Ich hoffe daher, dass es einem Beitrage zu diesem Gegenstande nicht an Interesse mangeln dürfte, wenn auch von einer vollständigen Darstellung der hierher gehörigen Formen jetzt noch nicht die Rede sein kann, da die Faunen des östlichen Sibiriens und des nördlichsten Continents Americas noch so wenig bekannt und untersucht worden sind.

Das Vorkommen von vicarirenden Thierformen steht im Allgemeinen zur geographischen Verbreitung der Thier-Arten in einem bestimmten Verhältnisse. Gleichwie in der heissen Zone die einzelnen Thierarten auf einen geringen Umkreis beschränkt sind, wogegen blos die generischen Formen eine etwas grössere geographische Ausbreitung haben, so werden überhaupt auch nicht einzelne Thierarten, z. B. im tropischen America, von entsprechenden und verwandten Artformen in Africa oder Süd-Asien vertreten, sondern man kann wohl zum Theil auf diese Art und Weise manche Genera in diesen Welttheilen als einander entsprechend ansehen. In der nördlichen gemässigten Zone dagegen, wo die einzelnen Thierarten eine weit grössere geographische Verbreitung haben, werden diese zuweilen, doch gewöhnlich blos in angrenzenden Ländern, von vollkommen entsprechenden, obgleich in mancher Hinsicht verschiedenen Thierformen repräsentirt, wogegen dieselben generischen Formen sich über die meisten Länder, selbst in verschiedenen Welttheilen ausbreiten. Im hohen Norden endlich, wo in der Regel nicht allein die meisten Genera um den Nordpol herum ausgebreitet sind, sondern auch ausserdem viele einzelne Arten, kommt auch die grösste Anzahl der vicarirenden Thierformen vor. Hier muss jedoch bemerkt werden, dass im westlichen Sibirien, welches im Vergleich mit dem östlichen eine weit bedeutendere Anzahl von Species mit dem nördlichen Europa gemein hat, äusserst wenige Repräsentanten der einzelnen europäischen Thierarten vorkommen, wahrscheinlich blos anders nahestehende

Species, wogegen ihre Anzahl im östlichen Sibirien (Daurien u. s. w.) sich bedeutend vermehrt. Im nördlichsten Theile Americas, wo wir blos eine verhältnissmässig geringe Anzahl der nordeuropäischen Species wiederfinden, ist die Anzahl dieser Repräsentanten im Verhältniss zu den bekannten Arten am grössten. Man ersieht daraus, dass die Anzahl der vicarirenden Thierformen im Norden ungefähr in umgekehrtem Verhältnisse zu der geographischen Verbreitung der einzelnen Thierarten steht.

Uebrigens scheint das Gebiet in dem nordöstlichen Theile von Asien und den nördlichsten Theilen von America, wo unsere nordischen Thierformen von andern nahe verwandten Arten vertreten werden, im Allgemeinen mit den Isothermenlinien und mit den Grenzen zusammenzufallen, welche ich in meiner Darstellung der geographischen Verbreitung der Insecten im Norden, für das Vorkommen unserer finnischen und lappländischen Thierarten in diesen beiden Welttheilen gezogen habe.

Jedoch ist es nicht in dem nordöstlichen Theile von Asien und dem nördlichsten Theile von America allein, dass unsere nordischen Pflanzen- und Thierformen von andern verwandten Arten vertreten werden; wir können sogar unter einem tropischen Himmel solche Repräsentanten wiederfinden. Es ist nämlich ein allgemein bekannter Umstand, dass ein Nordbewohner beim Ersteigen eines der höheren Berge im Süden allmälig eine Region erreicht, wo er nicht allein das Klima seiner Heimath wiederfindet, sondern sich zugleich von den vaterländischen Wäldern und Blumen umringt glaubt. Der Schmetterling, der vor ihm flattert, ruft seinem Gedächtnisse die wohlbekannte, den heimathlichen Thälern eigenthümliche Form zurück; doch mit Ausnahme einzelner Pflanzen- und Thierformen auf den höheren Bergen Deutschlands, auf den Alpen der Schweiz und im Piemont sind es nicht die heimischen Pflanzen und Thiere, die er vor sich sieht, es ist blos eine gewisse Aehnlichkeit, die sein Auge täuscht. Auch im südlichen Polarmeere schwimmen Repräsentanten derselben nordischen Genera, welche Americas und Asiens arctische Küsten besuchen; und wenn sich ein grösserer südlicher Continent fände, so hätte man auf demselben gewiss mehrere Thierarten entdeckt, welche an die entsprechenden Formen des europäischen Nordens erinnern würden.

Da im Norden viele Thierarten eine so besonders weite geographische Verbreitung haben, so könnte man in den meisten Fällen sich veranlasst fühlen, auch diese, den nordeuropäischen Thierarten so verwandten Vertreter der-

selben in Asien und America, für geographische oder andre locale Varietäten, z. B. wie Meerformen u. s. w., anzusehen; Varietäten, welche durch eine geringe Veränderung in den climatischen oder anderen äusseren Bedingungen entstanden sind. Es ist auch oft der Fall gewesen, dass solche vicarirende Formen von manchen Schriftstellern als Varietäten angeführt wurden, während andere sie richtiger als besondere Arten aufgestellt hatten. Einige wesentliche Umstände scheinen jedoch für die Ansicht zu sprechen, dass man eine wirkliche Artverschiedenheit als Ursache der bedeutenden und constanten Abweichungen der Formen annehmen müsse. Die meisten nordeuropäischen Thierarten, welche bis zum Baicalsee, bis Kamtschatka und noch weiter vordringen, zeigen nämlich überhaupt keine Formveränderung, weder unter verschiedenen Breitengraden, noch an physisch-ungleichen Wohnorten;*) es wäre demnach etwas ganz besonderes, wenn gerade der Baicalsee oder die ziemlich schmale Behringsstrasse das Vermögen besässen, die Form einer Thierart auf einmal wesentlich zu ändern, nachdem dieselbe ihre eigenthümliche Beschaffenheit in ihrer Ausbreitung von dem nördlichen Theile Schottlands oder Scandinaviens bis zum östlichen Sibirien behalten hatte. In den reichen Sammlungen, die Herr Holmberg von seiner Reise um die Welt mitgebracht hat, habe ich Gelegenheit gehabt, manche americanischen Repräsentanten von entsprechenden europäischen Arten in mehreren Hunderten von Exemplaren aus verschiedenen Localitäten der Russischen Besitzungen im N. W.-America zu untersuchen und zu vergleichen, ohne dabei die geringste Andeutung eines Ueberganges von einer europäischen zu einer asiatischen oder americanischen Form finden zu können. Dazu vermitteln die im östlichen Sibirien vorkommenden Repräsentanten überhaupt nie oder wenigstens

*) Man vermengt oft vollkommen verschiedene und unähnliche Thierarten, um den Grund ihrer Unähnlichkeit in der Verschiedenheit ihrer Wohnplätze nachzuweisen. So hat z. B. Schmarda unter Anderen den von Heer (in seinem Werke: „Die Käfer der Schweiz, mit besonderer Berücksichtigung ihrer geographischen Verbreitung, Neuchatel, 1837“) erwähnten Umstand angeführt, dass Anchomenus (Agonum) 6-punctatus L. auf den höher gelegenen Theilen der Alpen unter einer anderen Form vorkommt, welche man A. ericeti Knoch, Panzer, nennt. Diese selbständige Art, die eigentlich dem höheren europäischen Norden angehört, und von Sahlberg in seinen „Insecta Fennica“ unter dem Namen Harpalus bifoveolatus beschrieben ward, ist keineswegs eine alpine Form von Anch. 6-punctatus L., da sie von mir, obgleich selten, im süd-östlichen Finnland in denselben Localitäten mit dem gewöhnlichen Anch 6-punctatus gefunden wurde. Ueberhaupt wird mit den sogenannten geographischen Varietäten und localen Artveränderungen oft Unfug getrieben

höchst selten einen Uebergang zwischen der europäischen und americanischen Form, was wenigstens nicht auf eine successive Formveränderung während einer weiten geographischen Verbreitung hindeutet. Viele europäische und asiatische Insectenarten, die in Nordamerica vorkommen und entweder augenscheinlich eingeführt worden sind, oder auf andere Art eine grössere oder geringere Verbreitung in diesem Lande gewonnen haben, beweisen durch ihre vollkommen unveränderte Form deutlich genug, dass einzelne Thierarten wegen Wechsels des Wohnortes keinesweges einer Formveränderung in diesen Welttheilen unterworfen sind. Auch sogenannte Cosmopoliten unter den Insecten, welche in allen Klimaten zu gedeihen scheinen und durch den Handel fast in alle Länder Eingang gefunden haben, weichen nicht im mindesten in ihrer äussern Form von einander ab. Ich habe z. B. Exemplare von Anobium paniceum L. aus Java, dem Cap der guten Hoffnung, Otaheiti, Sitkha, Egypten, Süd-Russland und Finnland verglichen; Trogosita mauritanica L. aus Batavia, Rio-Janeiro, Bahia, Valparaiso, Sitkha und Finnland; Dermestes vulpinus Fabr. von Batavia, Californien,*) Odessa und Finnland u. s. w. mit einander verglichen und auch nicht die geringste Spur einer Formveränderung gefunden, obgleich man gewiss zugeben wird, dass die Naturverhältnisse in diesen Gegenden sehr verschieden sind. Ausserdem hat Cuvier durch die genaueste Vergleichung lebender Individuen mit Exemplaren derselben Arten, welche bei den Mumien in Egypten gefunden worden sind, auf's deutlichste bewiesen, dass diese Arten im Laufe von einigen Jahrtausenden nicht im mindesten ihren Artcharacter verändert haben. Dass unsere Hausthiere wegen des seit Jahrhunderten auf ihnen lastenden Zwanges hiervon eine Ausnahme machen, kann als Gegenbeweis nicht angeführt werden; durch Anwendung von Gewaltmitteln könnte man in kürzerer Zeit noch weit grössere Veränderungen zu Stande bringen, und es ist eine allgemein bekannte Thatsache, dass viele Naturfehler während mehrerer Generationen fortgepflanzt werden können.

---

*) Der gleichfalls in Californien vorkommende Dermestes lupinus Eschsch. ist eine von D. vulpinus ganz verschiedene Art und keineswegs dieselbe, wie es Erichson angiebt. In Mannerheims „Beitrag zur Käfer-Fauna der Aleutischen Inseln, der Insel Sitkha und Neu-Californiens" wird zwar blos D. lupinus als bestimmt in Californien vorkommend angeführt, aber ich besitze in meiner Sammlung beide Arten aus jenem Lande; es ist daher offenbar, dass Erichson blos den D. vulpinus aus Californien im Berliner Museum vor Augen gehabt und ihn ohne Weiteres für die von Mannerheim beschriebene Art angesehen hat.

Ein besonders wunderbarer Umstand wäre es ausserdem, im Falle man die vicarirenden Thierformen im Norden als blosse geographische Varietäten annähme, dass, nicht selten wenigstens, neben dem americanischen Stellvertreter auch die entsprechende europäische Form sich in Nord-America vorfindet; warum sollten sich nicht z. B. alle Exemplare vom Elater nigrinus Payk., welcher noch auf der Halbinsel Kenai vorkommt, in der Atmosphäre Americas in den E. carbonicolor Eschsch. verwandelt haben, dessen eigentliche Heimat die Insel Sitkha zu sein scheint.

Nimmt man dagegen an, dass diese den nordeuropäischen Thierarten verwanten Repräsentanten in den nördlichen Theilen von Asien und America keine geographischen Varietäten sondern ursprünglich besondere in verschiedenen Welttheilen, aber unter ziemlich gleichen klimatischen und andern äusseren Naturverhältnissen entstandene Arten sind, so braucht man keine dem bekannten Verhalten in der Natur widerstreitende Hypothese zu Hülfe zu nehmen. Jedes Land nämlich besitzt eine Flora und Fauna, welche seinen physischen Verhältnissen entsprechen; aber unter den Wendekreisen und in ihrer Nähe ist das Klima auch in derselben Jahreszeit, und in angränzenden Ländern oder gegenüber liegenden Küsten oft so verschieden, dass weder die einzelnen Arten eine grössere geographische Verbreitung haben können, noch irgend eine Möglichkeit vorhanden ist, dass sehr ähnliche und verwandte Arten, welche natürlicherweise in ihrer Lebensweise übereinstimmen müssen, einander in verschiedenen Ländern vertreten, sollten diese Länder auch unter denselben Isothermen liegen. Ganz anders ist es dagegen im höheren Norden, wo eine gleichförmige Natur sich um den ganzen Pol ausdehnt, was nicht nur die Verbreitung der einzelnen Arten begünstigt, sondern zugleich das Vorkommen von mehr oder weniger gleichartigen und verwandten Gattungs- und Artformen im ganzen Gebiet zulässt. Hierin liegt wohl auch die Hauptursache der überwiegenden Anzahl der vicarirenden Thierformen im höheren Norden. Nimmt man zugleich die grosse Menge von Thierarten in Betracht, welche theils dem östlichen Sibirien, theils dem nördlichsten Theile von America eigenthümlich sind, und die nicht direct einzelnen von unsern nordischen Formen entsprechen und eben so wenig für transformirte europäische Species erklärt werden können, so müssen wir für die geographische Verbreitung dieser Arten ursprünglich verschiedene Ausgangspuncte annehmen. Was ist da natürlicher, als vorauszusetzen, dass auch die in diesen Ländern vorkommenden und unseren nordischen Arten nahe verwandten,

jedoch durch constante Abweichungen getrennten Stellvertreter ihre Entstehung derselben ursprünglich verschiedenen Heimath verdanken, und folglich in der That verschiedene Arten sind. Dadurch weicht man nicht allein der Annahme einer in den meisten Fällen gegen die bekannten Naturgesetze streitenden Transformationslehre aus, sondern man kann auch nach derselben Ansicht erklären, woher es kommt, dass sich auf den höheren Bergen im Süden Thierarten finden, welche durch Form und Lebensweise an die Thierarten des hohen Nordens erinnern. Das sind nämlich gleichfalls ursprünglich verschiedene Arten, welche ihre Entstehung aus einer andern Gegend der Erde als der nordischen herleiten.

Dass die alpinen Thierformen selten dieselbe täuschende Aehnlichkeit mit einzelnen nordischen Thierarten haben, wie es unter den meisten vicarirenden Thierspecies in den nördlichsten Theilen von Europa, Asien und America der Fall ist, und dass sie gewöhnlich eine eigenthümliche Gestalt zeigen, unter den Coleopteren oft eine besonders abgeplattete Form, erscheint uns ganz natürlich, denn es wäre kaum mit gewissen Formen, welche überall in der Natur wiedergefunden werden, zu vereinigen gewesen dass vollkommen gleichgeartete Species die höhergelegenen Berggegenden und zugleich den höher gelegenen Norden zu bewohnen angewiesen sein sollten; da sogar der geringere Luftdruck in den höheren Bergregionen einen wesentlichen Einfluss auf das animalische Leben ausüben muss.

Die Ansicht dagegen, der Linné huldigte, dass alle Thierarten ursprünglich denselben Landstrich bewohnt und sich später in die verschiedenen Länder und Welttheile vertheilt hätten, hat man schon längst und besonders deswegen aufgeben müssen, weil ein solches Land, wo alle jetzt auf Erden lebenden Thierarten bestehen könnten, in der That nicht denkbar ist; noch weniger lässt sich die gegenwärtige Vertheilung der Thierarten auf Erden vernünftiger Weise durch eine Verbreitung aus einem und demselben Lande erklären.

Man pflegt den Erdkreis nach den verschiedenen Thierarten, welche ihn in verschiedenen Gegenden bewohnen, in sogenannte zoologische Reiche einzutheilen. Schmarda nimmt, in seiner oben angeführten Schrift, 31 solcher Reiche an. Diese Anzahl kann richtig befunden werden, so fern man nur auf gleichartige Thierspecies, und hauptsächlich auf die höheren Thierklassen Rücksicht nimmt, deren Repräsentanten gleichwohl in den meisten Ländern eine verhältnissmässig höchst geringe Bruchzahl gegen die

Gliederthiere ausmachen. Begreift man dagegen unter einem zoologischen Reiche blos dasjenige Gebiet, welches eine grössere Anzahl für dasselbe eigenthümlicher Thiere, die in keinem andern Theile der Erde wiedergefunden werden, aufzuweisen hat, und für deren geographische Verbreitung man folglich einen ursprünglich verschiedenen Ausgangspunkt (den „Schöpfungsmittelpunkt“ der Deutschen) annehmen muss, und nimmt man dabei alle Thierklassen in Betracht, so ist diese Anzahl von zoologischen Reichen viel zu gering. Der hohe Norden in Europa, Asien und America, welchem derselbe Verfasser im Süden als Grenze die nördlichste Grenze des Getreidebaues giebt, und welcher sich gleichwohl in Asien bis zum Altaï ausdehnt, und in Nordamerica, Labrador, Grönland u. s. w. umschliesst, umfasst seiner Ansicht nach blos ein zoologisches Reich. Das nächstfolgende Reich, zu dem er das ganze mittlere Europa nebst Finnland und dem südlichen und grössten Theil von Lappland rechnet, würde die grösste Anzahl der nordischen Thierformen, welche gleichwohl der Fauna von Mittel-Europa vollkommen fremd sind, umfassen. In meiner oben angeführten Arbeit über die geographische Verbreitung der Insecten im Norden habe ich nämlich zu beweisen gesucht, dass in Uebereinstimmung mit Nilssons Darstellung der Säugethiere Finnland und Lappland mit dem nördlichsten Theil von Scandinavien keine eigenthümlichen Insectenarten oder andere Thierspecies besitzen, und zugleich, dass Finnlands und Lapplands Fauna zum grössten Theil aus einer verhältnissmässig geringzähligen Verzweigung der Fauna von Mittel-Europa besteht, dabei aber zum Theil auch aus solchen Thierarten, gerade den eigentlichen nordischen Formen, welche ihnen mit Sibirien, und zwar vorzugsweise mit dem westlichen Sibirien gemein sind, und die offenbar aus diesem Lande einwanderten. Nimmt man folglich bei der Bestimmung der südlichen Grenze der rein nordischen Thierarten, welche aus dem westlichen Sibirien eingewandert sind und in Mittel-Europa mangeln, nicht blos ein Paar höhere Thierspecies, wie Schmarda es that, in Betracht, sondern den grössten Theil der in unserm Lande vorkommenden nordischen Thierformen, und verlegt man diese Grenze bis zum südlichen Theil von Osterbotten sodann weiter östlich bis zum südöstlichen Theile Finnlands, und von da schräg über das europäisehe Russland zu den Altaischen Bergen in Asien und Landthöjten in Nord-America, so wird diese Begränzung keine blos willkürliche Annahme, sondern es wird dann dieses Gebiet die Wohnorte der meisten ausschliesslich nordischen Thierarten Europas,

Asiens und Americas umfassen. Uebrigens verdient dabei bemerkt zu werden, dass die nördlichste Grenze des Getreidebaues nicht einmal die Grenze für das Vorkommen des wilden Rennthiers und des Eisfuchses*) gegen Süden ist; desto weniger wird dadurch überhaupt eine Grenzscheide für einige eigenthümliche Thierformen bestimmt. Der höhere europäische Norden, dem es an eigenthümlichen Thierarten fehlt, bildet folglich nicht allein, sondern wohl in Verbindung mit dem westlichen Sibirien bis zum Baicalsee ein Gebiet, das eine Menge in keinem andern Theil der Erde vorkommender Thierarten aufweisen kann. Das östliche Sibirien bietet, wie ich es oben erwähnt habe, ausser einer Anzahl Thierspecies, welche ihm mit dem westlichen Sibirien und zum Theil auch mit den nördlichsten Gegenden von Europa gemein sind, viele diesem Gebiet eigenthümliche Thierarten, obgleich diese Arten mit sehr wenigen Ausnahmen zu Gattungen gehören, die im übrigen Norden vorkommen. Das nämliche endlich ist auch mit den nördlichsten Theilen von Nord-America der Fall. Der höhere Norden Europas, Asiens und Americas begreift folglich wenigstens drei verschiedene Gebiete oder zoologische Reiche, wenn man sie so nennen will, und jedes von ihnen kann eine Menge ihm eigenthümlicher, landbewohnender Thierarten aufweisen.**) In diesen drei verschiedenen Gebieten geschieht es gerade, dass sehr nahestehende Thierarten sich einander vertreten. Hier ist der Ort, zu bemerken, dass unter den in Finnland, Lappland und dem nördlichsten Theil von Scandinavien vorkommenden Thierarten es vorzugsweise die von Sibirien eingewanderten, folglich die dem höheren Norden ursprünglich eigenthümlichen Arten sind, welche im nordöstlichen Asien und in den nördlichsten Theilen von America von andern verwandten Arten vertreten werden. Unter den Arten dagegen, welche jene Länder gemeinsam mit Mittel-Europa besitzen, und die wahrscheinlich aus dem Süden eingewandert sind, werden, im Verhältniss zu ihrer vielfach grösseren Anzahl, nur wenige in Asien und America vertreten, obgleich die meisten unter

---

*) Canis lagopus. Anm. d. Uebers.

**) Wenn man jedoch in Betracht zieht, dass manche unserer nordischen Insectenarten bereits in dem westlichen Theil von Nord-America von mehr als einer entsprechenden Species vertreten werden, welche in ihrer geographischen Verbreitung einander zu kreuzen scheinen, so könnte man sich veranlasst finden, mehr als einen Ausgangspunkt für die nordischen Insectenarten in Nordamerica anzunehmen; da aber die Fauna dieses Landes viel zu wenig bekannt ist, so müssen alle Schlüsse in dieser Hinsicht bis auf Weiteres unentschieden bleiben.

ihnen auch eine bedeutende geographische Verbreitung in Sibirien gewonnen haben.

Eine vollständigere Erforschung der Fauna von Ost-Sibirien und des nördlichsten americanischen Continents wird mit der Zeit die Anzahl der vicarirenden Thierarten im Norden noch bedeutend vermehren und uns wahrscheinlich manche Thierarten zeigen, von denen man jetzt blos zwei entsprechende Repräsentanten kennt: den einen im nördlichen Europa und West-Sibirien, den andern im östlichen Sibirien oder in dem nördlichsten Theile von Nord-America.

Unter den beschriebenen Käferarten und unter denen, welche mir zugänglich waren, dürften folgende Stellvertreter unserer nordischen Arten in Ost-Sibirien und dem nördlichsten Theil von Nord-America verdienen, hier angeführt zu werden:*)

(Cicindeletae.)

Cicindela hirticollis Say, welche auch im brittischen Nord-America vorkommt, wird von Kirby als der C. hybrida Fabr. Dej. besonders verwandt angeführt. C. repanda Dej. (Species général des Coléoptères) und die in Canada ziemlich verbreitete C. proteus Kirby sollen auch mit der vorhergehenden nahe verwandt sein; da indessen mehrere mit C. hybrida Fabr., welche eigentlich C. maculata De. G. heissen sollte, und mit C. maritima Gyll. baltica Motsch. (hybrida L. nach den Typen in Linné's Sammlung) verwandte Arten in dem südlichsten Theile von Sibirien vorkommen, wie z. B. die C. Sahlbergi Fisch., transbaicalica Motsch. u. s. w., und diese Arten überhaupt schwer zu bestimmen und von einander zu trennen sind, so ist es beinahe unmöglich blos nach Beschreibungen zu entscheiden, in wie fern eine von diesen americanischen Arten als Stellvertreter der C. hybrida Fabr. oder C. maritima Gyll. angesehen werden kann.

Die in Daurien vorkommende C. transbaicalica Motsch. muss dagegen als der auch bei uns bis hoch in Lappland

*) Um das öftere Citiren derselben Schriften zu vermeiden, sei es mir erlaubt, ein für alle Mal auf diejenigen hinzuweisen, welche von mir im „Beitrag zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der Insecten im Norden mit besonderer Hinsicht auf die Fauna Scandinaviens und Finnlands“ angeführt sind; bei den meisten Arten dagegen, welche in andern Schriften beschrieben oder genannt sind, habe ich für nöthig erachtet, nähere Aufklärung darüber zu geben. Die Arten, welche ich in gegenwärtiger Abhandlung als von mir benannte aufführe und bei welchen es nicht ausdrücklich angegeben ist, dass sie neu sind, habe ich in dem „zweiten“ und „dritten Nachtrag zur Käferfauna der nordamericanischen Länder des Russischen Reichs von Graf C. G. Mannnerheim“ beschrieben.

verbreiteten C. maritima Gyll. oder der rechten C. hybrida L. entsprechend angesehen werden; letztere dürfte eigentlich zur Fauna Mittel-Europas nicht gehören, da C. maritima Dej. nach Motschulsky's Angabe verschieden sein soll.

Die grünen Varietäten der C. purpurea Oliv. Dej. (Spec. gén. d. Col.), welche auch in Canada gefunden worden ist, haben eine grosse Aehnlichkeit mit C. campestris L. und Kirby führt sie selbst als diese Art vertretend an.

C. albilabris Kirby, unter dem 64° N. B. und in Canada gefangen, soll der C. sylvatica L. so sehr gleichen, dass Say, nach der Vermuthung Kirby's, durch Verwechselung dieser Arten die C. sylvatica als in Nord-Americas Fauna vorkommend anführte.

(Carabici.)

Cymindis intricata Motsch., welche in Daurien vorkommt, vertritt in der Fauna des östlichen Sibiriens die im westlichen Sibirien und in dem europäischen Norden nicht seltene C. vaporariorum L. (basalis Gyll.) — C. punctata Bonelli, welche von den meisten Autoren als mit der C. vaporariorum identisch angesehen wird, dürfte indessen, so wie es auch einige erkannt haben', eine verschiedene Art sein, und wäre nur ein sehr verwandter Repräsentant der nordischen Form auf den höheren Bergen des südlichsten Theiles von Mittel-Europa.

Leistus ferruginosus Mannh. (ferrugineus Eschsch. Dej.) von der Insel Sitkha, ist eine dem auch bei uns vorkommenden L. ferrugineus L. (spinilabris Fabr. Gyll.) besonders verwandte obgleich etwas grössere Art.

Nebria Besseri Eschsch. Fisch. (Entomographie de la Russie), welche ausschliesslich dem östlichen Sibirien angehört, und von der ich durch den Herrn Apotheker Collan einige Exemplare vom Hafen Ajan am Stillen Ocean und aus Kamtschatka erhalten habe, steht der auf den höchsten Theilen des Altai-Gebirges und auf den Bergen Lapplands vorkommenden N. hyperborea Gyll. (arctica Dej.) gewiss sehr nahe, ist aber mit ihr keineswegs identisch, wie es im „Catalogue des Coléoptères de la collection de M. le Comte Dejean“ angegeben ist, sondern unterscheidet sich von derselben durch einen in der Mitte breiteren Halsschild und durch kürzere und weit breitere Flügeldecken.*)

*) In dem von Dr. Schaum herausgegebenen „Catalogus Coleopterorum Europae, Berlin 1852“ wird die Nebria nivalis Payk., N. Gyllenhalii Schönh. und N. arctica Dej. als zu einer und derselben Art gehörend angeführt; es sind indessen nicht allein der Form nach, sondern auch hinsichtlich ihrer Wohnorte und ihrer Lebensweise verschiedene Arten. Nebria Besseri vertritt folglich die N. hyperborea oder arctica, aber weder die N. nivalis noch die N. Gyllenhalii.

Nebria baicalica Motsch., aus Turkinsk am Baicalsee, wird vom Namengeber als eine mit N. nivalis Payk. nahe verwandte Art beschrieben, und dürfte eine Mittelform zwischen dieser und der N. Gyllenhalii Schönh. sein.

Nebria subdilatata Motsch., welche von Dr. R. F. Sahlberg (In Faunam insectorum Rossicam symbola, novas ad Ochotsk lectas Carabicorum species continens) unter dem Namen von N. dubia beschrieben wurde, und von der ich in meiner Sammlung mehrere Exemplare von Ajan und Kamtschatka besitze, ist eine der N. Gyllenhalii Schönh gewiss nah verwandte, gleichwohl aber, besonders durch kürzere und verhältnissmässig breitere Form verschiedene Art.

Unter den Arten der Gattung Nebria, welche jetzt aus den russischen Besitzungen in Nordamerica bekannt sind, kann dagegen keine als direct einer von unsern nordischen Arten entsprechend angesehen werden.

Von dem Geschlecht Pelophila, welches ausschliesslich dem höheren Norden in Europa, Asien und America gehört, finden sich im Russischen Reiche nicht weniger als 10 benannte Arten, welche alle mit einander nahe verwandt sein sollen. P. Eschscholtzii Mannh. ist unter ihnen der einzige und gewiss verschiedene americanische Vertreter von der in Lappland und Osterbottnien vorkommenden P. borealis Fabr. In wie weit die übrigen acht Arten, welche zur Fauna Sibiriens gehören, und von denen die meisten nach einem einzigen Exemplare beschrieben wurden, in der That verschiedene Arten sind, lasse ich dahingestellt, weil sie mir in Natur ganz unbekannt sind, und weil die P. Eschscholtzii und P. borealis auch sehr bedeutende individuelle Abweichungen zeigen. Von diesen acht Arten hat Mannerheim (Essais entomologiques par Hummel) die P. Gebleri aus West-Sibirien, P. marginata und P. elongata aus Kamtschatka; R. F. Sahlberg (In Faunam ins. Ross. symb.) die P. ochotica aus Ochotsk und Motschulsky, die P. laevigata aus der Gegend des Irtischstroms beschrieben. Die drei übrigen Arten P. angusticollis Ménétr., P. costata Ménétr. und P. flavipes Motsch. sind noch nicht beschrieben.

Blethisa multipunctata L., welche gegen Norden hin mindestens bis Karesuande vorkommt, wird in Ost-Sibirien von der Bl. curtula Motsch. vertreten. Ich kenne diese Art nach einem Original-Exemplar zwar nicht, nehme es aber für ausgemacht an, dass ein Exemplar aus Ost-Sibirien, welches ich unter dem Namen von Bl. multipunctata bekommen habe, die rechte Bl. curtula ist. Sie unterscheiden sich von der Bl. multipunctata nicht allein durch ihre geringere Grösse, sondern auch durch einen bedeutend schmälern Hals-

schild und viel schwächere Streifen auf den Flügeldecken. Bl. multipunctata kommt, obgleich selten, noch in derselben Gegend mit ihrem östlichen Repräsentanten vor.

Bl. tuberculata Motsch., welche gleichfalls im östlichen Sibirien, nämlich bei den Flüssen Ouda und Koul entdeckt worden ist, kann wohl, nach der Beschreibung des Namengebers zu urtheilen, nicht mehr für einen Stellvertreter der Bl. multipunctata angesehen werden.

Die an den Ufern der Flüsse Ouda und Koul vorkommende Blethisa (Diachila) amoena Fald. (Coleopterorum ab ill. Bungio in China boreali, Mongolia etc. collectorum illustrationes) soll der Bl. arctica Gyll. gleichen, und Motschulsky sagt, dass er sie lange für eine Varietät derselben hielt; sie soll sich jedoch durch einige weniger bedeutende, aber constante Abweichungen in der Form unterscheiden.

Trachypachus (Blethisa) Zetterstedtii Gyll., eine unserer seltensten nordischen Insectenarten, wird nicht allein in der Fauna von Ost-Sibirien von einer kleineren und besonders viel kürzeren Art, welche von Motschulsky unter dem Namen Tr. transversicollis, vom Berge Hamar-Daban, beschrieben ist, vertreten, sondern zugleich auf der Halbinsel Kenai, in den Russischen Besitzungen in Nord-Amerika von der Tr. Holmbergii Mannh., welche in vielen Hinsichten von der europäischen Art abweicht, in der Grösse jedoch mit derselben übereinstimmt.

Obgleich der auf der Insel Kadjak, bei der nordwestlichen Küste Amerikas mehrere Male gefundene Elaphrus obliteratus Mannh. beinahe um die Hälfte grösser ist als der El. lapponicus Gyll., so steht er doch in der ganzen Körperform und der Sculptur demselben sehr nahe. In wie fern der in Dejeans Catalog genannte El. lapponicus var. elongatus Eschsch., aus Kamtschatka, mit unserer nordischen Form identisch ist, musste ich meinerseits unentschieden lassen, weil ich nie Gelegenheit gehabt habe, denselben zu sehen. Es ist aber sehr möglich, dass dieser El. elongatus, welchen auch Eschscholtz als besondere Art ansieht, eine sehr nahestehende vicarirende Form der lappländischen Arten sei, da Dejean die meisten americanischen, und unter ihnen ganz abweichende Repräsentanten unserer nordischen Formen in der Regel als Varietäten anführt. El. splendidus Eschsch., gleichfalls aus Kamtschatka, kann dagegen nicht als direct einer unserer europäischen Formen entsprechend angesehen werden; die gröbere Punctirung auf dem Halsschilde stimmt zwar mit der bei dem El. lapponicus überein, die Sculptur der Flügeldecken aber nähert ihn weit mehr dem El. arcticus Schönh. Dej., El. uliginosus Fabr.

und El. cupreus Duftschm. Ueber das Verhalten der übrigen aus Sibirien beschriebenen Arten zu den unsrigen, kann ich meines Theils keine nähere Aufklärung geben, weil sie mir in Natur vollkommen unbekannt sind.

El. gratiosus Mannh. von der Halbinsel Kenai, welcher, nach Motschulsky's Angabe, (Etudes entomologiques 4. année. Helsingfors 1855.) der El. punctatissimus Leconte sein soll und welcher in Mannerheims Beschreibung mit El. riparius L. verglichen wird, kann gleichwohl keinesweges als dieser in Europa und dem westlichen Sibirien gemeinen Insectenart entsprechend angesehen werden, sondern ist ein sehr verwandter Repräsentant des von R. T. Sahlberg aus Ochotsk und Jakutsk beschriebenen El. angusticollis Mannh.

El. Clairvillei Kirby, auf einer Reise von Newyork nach Cumberland-House gefunden, und nach Vermuthung von Say wahrscheinlich mit dem El. riparius verwechselt, und El. intermedius Kirby aus Canada, vom Beschreiber mit dem El. cupreus verglichen, scheinen gleichwohl nach Kirbys eigenen Beschreibungen mit dem vorhin genannten europäischen Arten weniger verwandt zu sein.

Notiophilus sibiricus Motsch., nach Angabe des Namengebers dem N. aquaticus L. Dej. sehr ähnlich, aber durch geringere Grösse und mehr längliche (oblonge) Form verschieden, kenne ich zwar nach Original-Exemplaren nicht, aber ich vermuthe, dass es die Art ist, welche ich vom Herrn Apotheker Collan aus Ajan erhalten habe. Sie unterscheidet sich vom N. aquaticus nicht allein durch die geringere Grösse, sondern und vorzüglich durch die fein punctirtgestreiften Flügeldecken. Nach Motschulsky kommt N. aquaticus bis zum Baicalsee vor, dagegen der N. sibiricus blos im Osten von diesem See; es ist folglich möglich, dass der N. aquaticus, welcher nach Kirbys Angabe in den brittischen Besitzungen in Nord-America vorkommt, gleichfalls eine vicarirende Form für die europäischen Arten sei. Da aber Kirby keine Abweichungen zwischen den europäischen und americanischen Exemplaren anführt, so wurde der N. aquaticus auch von mir, als in Nord-America vorkommend, angeführt.

Notiophilus semipunctatus Fabr. wird in den russischen Besitzungen im nordwestlichen America von dem N. sylvaticus Eschsch. Mannh. vertreten, im östlichen Sibirien dagegen von einer noch unbeschriebenen Art, welche ich vom Herrn Chirurg Maj. Pippingsköld von Ajan erhalten und in meiner Sammlung N. fasciatus benannt habe. Der Färbung nach gleicht er dem N. sylvaticus, unterscheidet sich aber von demselben hauptsächlich durch einen um ein Drittel

schmäleren Halsschild; von dem N. semipunctatus weicht er dagegen nicht allein durch die verschiedene Färbung ab, sondern auch durch geringere Grösse und besonders durch bedeutend schmälere Körperform.

Das Geschlecht Loricera, welches in Europa blos durch die gemeine L. pilicornis Fabr. vertreten ist, hat dagegen in Russisch-America drei verschiedene Repräsentanten: L. congesta Mannh., L. decempunctata Eschsch. Mannh. und L. semipunctata Eschsch. Mannh., von welchen der letztere der L. pilicornis am nächsten steht. Motschulsky hat daneben aus Kamtschatka eine Loricera unter dem Namen von rufilabris beschrieben, (Bull. d. l. soc. Imp. des natur. de Moscou, 1845. Tom. XVIII., pag. 340); ihre Artberechtigung wurde aber von Mannerheim (Revue critique de quelques ouvrages récents de Mr. Victor de Motschulsky) bezweifelt. Mannerheim sagt nämlich von derselben: „La L. pilicornis varie beaucoup pour la profondeur et la ponctuation des stries des élytres, et la couleur n'est pas un caractère distinctif; alors il ne reste absolument rien pour caractèriser la L. rufilabris." (Bull. Mosc. 1846 pag. 246.)

Ich besitze indessen durch Hrn. Collan ein Exemplar von Loricera aus Ajan, welche wenigstens nach meiner Ueberzeugung eine von L. pilicornis verschiedene Art ist, und welche möglicherweise die L. rufilabris Motsch. sein könnte, was gleichwohl nach der Beschreibung des Autors nicht entschieden werden kann. Der Färbung nach stimmt sie sowohl mit der L. pilicornis var. b Gyll. als mit Motschulskys Beschreibung der L. rufilabris überein; sie unterscheidet sich aber von allen Exemplaren der L. pilicornis aus Finnland und Lappland, welche ich mit ihr verglichen habe, durch eine sehr zerstreut und ziemlich undeutlich punctirte Basis des Halsschildes. Die Streifen auf den Flügeldecken sind dichter und vielleicht auch etwas tiefer punctirt als bei der L. pilicornis, und ausserdem ist der Halsschild etwas schmäler und die Seitenkanten nach hinten zu weit weniger erhöht. L. pilicornis kommt auch im östlichen Sibirien vor.

Ein an nordischen Arten besonders reiches Geschlecht ist das Geschlecht Patrobus, zu welchem gegenwärtig wenigstens siebzehn benannte Arten gehören, welche im Gebiet des höheren Nordens vorkommen, obgleich noch nicht alle beschrieben sind. Alle Arten, welche zu diesem Genus gehören, sind besonders einander nahestehend, und es ist nicht leicht die Species zusammenzustellen, welche in verschiedenen Ländern am nächsten einander entsprechen. Unter den beschriebenen Arten, dürfte indessen der in Lappland und

im westlichen Sibirien vorkommende P. picicornis Zett. (septentrionis Schönh. Dej.) am nächsten in dem schottischen Hochlande von P. alpinus Curtis, Stephens (Manual of British Col.) vertreten sein; in den russischen Besitzungen in Nord-America von P. foveocollis Eschsch. Mannh. (nach Gebler's Angabe auch einmal bei Barnaul gefunden ...?) P. fossifrons Eschsch. Mannh. (soll auch in Kamtschatka vorkommen), P. longiventris Mannh. und von dem der Färbung nach gänzlich abweichenden P. fulvus Mannh.; in den brittischen Besitzungen in Nord-America von P. americanus Dej. (Spec. gén. d. Col.) und in Grönland von P. hyperboreus Westerm. Dej. *)

Zu dieser Reihe könnte noch vielleicht der unbeschriebene P. cinctus Ménétr. aus Kamtschatka oder der P. fuscipennis Ménétr. aus derselben Gegend gehören. P. lapponicus Chaudoir dürfte kaum von dem im östlichen Sibirien vorkommenden P. lacustris Motsch. verschieden sein, wenigstens habe ich nicht irgend eine wesentliche Artverschiedenheit finden können zwischen dem Exemplar von P. lapponicus, den ich in Lappland gefunden habe, uud den zwei Exemplaren von P. lacustris, welche ich von Hrn. Collan aus Kamtschatka besitze. Diese werden indessen auf der Halbinsel Kenai von einer ziemlich nahestehenden Art vertreten, welche von Mannerheim unter dem Namen P. angusticollis beschrieben wurde. Dem im westlichen Sibirien vorkommenden P. depressus Gebl. Dej. entspricht am nächsten der P. aterrimus Eschsch. Mannh. von der Insel Sitkha. Chaudoir vermuthet, dass der in Europa gemeine P. excavatus Payk. möglicherweise gar nicht im westlichen Sibirien vorkommt, sondern in diesem Lande von dem P. ovipennis Chaud. vertreten wird. (Bull. d. l. soc. Imp. des natural. de Moscou, 1850. Tom XXIII. p. 164.)

Calathus ingratus Eschsch. Mannh. und C. incommodus Mannh. vertreten in Russ. America den ganz hoch im europäischen Norden vorkommenden C. micropterus Ziegl. Duftschm., und es ist besonders der C. incommodus, welcher demselben besonders nahe steht.

Dem bis jetzt blos in Finland, im nördlichen Russland und dem westlichen Sibirien beobachteten Anchomenus Mannerheimi Sahlbg. Dej. (morio Gebl.) entspricht in Nord-Americas Fauna eine sehr nahestehende, aber bis jetzt unbeschriebene Art, welche von Hrn. Holmberger auf der Insel

---

*) Heer sagt in der „Fauna Coleopterorum Helvetica“, dass P. hyperboreus auch auf den Schweizeralpen vorkommt — indessen wer es will, mag dieses glauben.

Kadjak gefunden wurde, und welche ich in meiner Sammlung A. octofoveolatus benannt habe. Sie unterscheidet sich von der A. Mannerheimi hauptsächlich durch bedeutendere Grösse, breitere Form und besonders durch ihren breiteren Halsschild, welcher gegen die Basis zu weniger zusammengezogen, als dieses der Fall bei dem A. Mannerheimi ist. Auf jeder Flügeldecke finden sich ausserdem vier, und nicht drei, deutliche Vertiefungen auf dem dritten Zwischenraum.

A. cupripennis Dej., in Nord-America gemein und bis unter dem 54° N. B. gefunden, vertritt in diesem Welttheil den A. sexpunctatus L.

A. erythropus Kirby aus Canada beschrieben, ist nach der eigenen Angabe Kirby's der americanische Repräsentant vom A. parumpunctatus Fabr., und der A. melanarius Dej. noch unter dem 54° N. B. der Repräsentant des A. versutus Gyll.

A. fragilis Mannh. von der I. Sitkha beschrieben, ist eine dem A. gracilis Sturm Dej. besonders nahestehende Art, und unterscheidet sich von derselben hauptsächlich durch den kleineren Halsschild, längere Flügeldecken u. s. w. Motschulsky beschreibt noch aus Turkinsk in Daurien einen A. minutus, welcher nach seiner eignen Ansicht vielleicht blos eine Varietät von A. gracilis ist; er soll aber kleiner sein und von einer mehr convexen und ovalen Form.

A. octocolus Chaudoir. Mannh., von welchem ich durch Hrn. Holmberger ein Exemplar von der Halbinsel Kenai besitze, entspricht in Russisch-America dem A. quadripunctatus De Geer, ist aber bedeutend kürzer, verhältnissmässig weit breiter u. s. w. Chaudoir vermuthet (Bull. d. l. soc. Imp. des natur. de Moscou, 1850 Tom XXIII. pag. 105), dass der von Motschulsky und Gebler als in Sibirien allgemein vorkommend angegebene A. quadripunctatus möglicherweise eine von demselben verschiedene Art sei, und schlägt in diesem Falle für diese Species den Namen A. foveolatus vor. Von Herrn Collan besitze ich einen A. aus Ajan, welcher nicht als der von Chaudoir gegebenen Beschreibung des A. foveolatus entsprechend angesehen werden kann, und welcher dabei gewiss eine sowohl von A. quadripunctatus als von A. octocolus verschiedene Art ist. Er ist unbedeutend kürzer als der A. quadripunctatus, aber um mehr als ein Drittheil schmäler; der Halsschild ist besonders viel schmäler und auf den Seiten weniger gerundet. Von A. octocolus unterscheidet er sich durch seine schmale Form noch mehr, und bildet folglich nicht einen Uebergang

zwischen der europäischen und americanischen Form. In meiner Sammlung habe ich diese Art A. ambiguus genannt.

Pterostichus (Poecilus) lucublandus Dej. (Spec. gén. d. Col.) welcher wenigstens bis unter dem 54^0 N.B. in Nord-America vorkommt, ist ein Repräsentant von Pt. (P.) cupreus L.

In der Unterabtheilung des Geschlechts Pt., welche von Bonelli die generische Benennung Platysma und von Chaudoir den Namen Bothriopterus erhielt, gehört blos eine von den in Europa vorkommenden Arten, nehmlich der Pt. vitreus Eschsch. Dej. (borealis Zett.) ausschliesslich dem höheren Norden zu. Diese Species, welche in früheren Zeiten von Gyllenhal als eine nordische Varietät vom Pt. oblongo-punctatus Fabr. beschrieben war, wurde zuerst aus Kamtschatka von Eschscholtz und Dejean als eine neue und verschiedene Art aufgestellt, und später von Zetterstedt in seinen „Insecta Lapponica“ unter der neuen Benennung von Harpalus borealis. Ich habe Gelegenheit gehabt, wie ich es schon früher in meiner Darstellung der geographischen Verbreitung der Insecten im Norden gemeldet habe, drei Exemplare dieser Art aus Kamtschatka mit einer grossen Anzahl aus dem europäischen Norden zu vergleichen, und kann folglich bezeugen, dass Exemplare aus diesen von einander sehr entfernten Gegenden in ihrer äusseren Form und Ge stalt nicht im mindesten von einander abweichen. Dieser P. vitreus, welcher also seine eigenthümliche Körperform unter einer geographischen Verbreitung zwischen Lappland und Behringssund behalten hat, wird im Schottischen Hochlande von Pt. orinomum Leach. Curtis und in Russisch America von nicht weniger als sechs verschiedenen und beschriebenen Arten repräsentirt, nehmlich vom Pt. sexpunctatus Mannh., Pt. orinomum Kirby Mannerh., welcher auch in Britisch-N.-America vorkommt, Pt. adstrictus Eschsch. Mannh., Pt. commixtus Chaudoir (Bull. d. l. s. I. d. n. d. Moscou 1850 Tom XXIII. pag. 135), Pt. fuscoaeneus Eschsch. Mannh. und Pt. seriepunctatus Mannh.

Ich glaube folgende Anmerkungen hiebei hinzufügen zu müssen.

In dem von Schaum herausgegebenen „Catalogus Coleopterorum Europae“ ist der in Schottland vorkommende Pt. orinomum Leach., Curtis als synonym mit Pt. borealis Zett. angeführt, und zugleich haben Kirby und Mannerheim den Pt. orinomum in Nord-Americas Fauna aufgenommen; Pt. vitreus Eschsch. Dej. (Pt. borealis Zett.) sollte folglich über die meisten Länder um den ganzen Nord-Pol herum verbreitet sein. Ich habe inzwischen durch das zuvorkommende

Wohlwollen des Hrn. Oberstlieutenant V. v. Motschulsky nicht nur ein Exemplar von dem rechten Pt. orinomum Leach, Curtis aus Schottland zur Vergleichung bekommen, sondern zugleich die von Kirby unter demselben Namen beschriebene Art aus der Gegend des Obern See's in Nord-America, und kann auf Grund der genauesten Vergleichung dieser beiden Arten die Richtigkeit der oben berichteten Angabe bestreiten. Der in Schottland vorkommende Pt. orinomum ist nämlich keineswegs mit dem Pt. borealis Zett. identisch, sondern steht durch seinen kürzeren und besonders breiten Halsschild dem von Mannerheim beschriebenen Pt. sexpunctatus aus der I. Kadjak, von dem ich einige hunderte von Exemplaren aus der Sammlung des Hrn. Holmberger zu untersuchen Gelegenheit gehabt, am nächsten, unterscheidet sich aber von demselben durch seine deutlich hervorstehenden Hinterwinkel des Halsschildes. Der Pt. orinomum dagegen, welchen Kirby aus dem östlichen Theile von Nord-America beschrieben hat, ist wohl dieselbe Art, welche Mannerheim unter demselben Namen von den russischen Besitzungen in demselben Welttheil beschrieben hat, aber keineswegs der rechte blos in Schottland vorkommende Pt. orinomum Leach. Curtis, von welchem er sich durch seinen bedeutend schmäleren Halsschild mit kaum merkbar hervorstehenden Hinterwinkeln unterscheidet. Für diese folglich namenlose in Nord-America ganz gemeine Art, von welcher ich eine sehr bedeutende Anzahl von Exemplaren von der Halbinsel Kenai zur Vergleichung hatte, möchte ich die Benennung Pt. Motschulskyi vorschlagen. Der Arten-Unterschied zwischen ihr und dem Pt. vitreus findet sich schon von Mannerheim im „2. Nachtrag zur Käferfauna der Nord-Americanischen Länder des russischen Reiches“ angegeben. Hr. Motschulsky hat auch zur Vergleichung ein Exemplar von einem Pt. von der Halbinsel Kenai geschickt, den er für den von Mannerheim beschriedenen Pt. orinomum angesehen hatte; es ist aber eine neue und bis jetzt noch unbenannte Art, und keinesweges die von Mannerheim beschriebene, welche ich ganz genau kenne, da alle Exemplare von dieser Art, welche Mannerheim beschrieben hat, durch meine Hände gegangen sind. Diese neue Art steht unter allen americanischen Repräsentanten des Pt. vitreus ihm am nächsten.

Dem Pt. niger Fabr. entspricht vollkommen in der Fauna von Ost-Sibirien der P. rapax Motsch., welcher von R. F. Sahlberg später unter dem Namen von Pt. planipennis Mannh. beschrieben wurde (In Faunam ins. R. symb. etc.).

Leiochiton arcticus Payk. wird in Ost-Sibirien durch den L. erythropus Motsch. vertreten, welcher vom Berge

Hamar-Daban beschrieben wurde, und den ich durch Hrn. Chirurg Maj. Pippingsköld aus Ajan besitze. Der von Mannerheim von der Insel Sitkha beschriebene L. insignis ist dagegen weniger nahestehend zu L. arcticus.

Die Exemplare von Amara (Celia) erratica Duftschm., welche ich aus Russisch-America zu sehen Gelegenheit hatte, sind im Allgemeinen länger und merkbar schmäler, als die ich in Finnland und Lappland gefunden; sie bilden nehmlich eine Mittelform zwischen der A. erratica und A. (C.) septentrionalis Schiödte, und scheinen in der That eine verschiedene, wenn auch ganz nahestehende Art.

Die eigentlich americanische Amara (Celia) remotestriata Esch. Mannh. entspricht am nächsten der A. (C.) Quenselii Schönh.; A. (C.) relucens Mannh. dagegen der auch bei uns im Norden vorkommenden A. (C.) sylvicola Zimm. (maritima Schiödte) und A. (C.) amplicollis M. der in dem höheren europäischen Norden ziemlich allgemeinen A. (C.) rufocincta M. Sahlbg. (grandicollis Dej. Zimm.)

A. impuncticollis Say, welche sowohl im östlichen als im westlichen Theile von Nord-America vorkommt und welche von Dejean wie eine Varietät der A. trivialis Gyllh. angeführt wird, steht dieser Art nicht einmal am nächsten, sondern entspricht weit mehr der auch bei uns in Finnland vorkommenden A. nitida Sturm, Er. (formosa Schiödte) A. littoralis Esch. M., welche von Dejean als eine Varietät der A. plebeja Gyll. angegeben wird, kann auch keineswegs als Vertreterin dieser Art in Nord-Americas Fauna angesehen werden, besonders da diese beiden Arten nicht einmal zu derselben Unterabtheilung des Geschlechts Amara gehören, da die A. littoralis keine dreizackige Endspitze auf dem vordern Schienbein hat.

A. (Leirus) torrida Illig. wird in Nord-America von der A. (L.) carinata Leconte, und nach Art und Weise auch von der A. (L.) melanogastrica Eschsch., in den russischen Besitzungen in diesem Welttheil vertreten; im östlichen Sibirien dagegen wird sie von der A. (L.) daurica Motsch. vertreten. Motschulsky vergleicht zwar in seiner Beschreibung diese Art mit der A. (Bradytus) apricaria Fabr., und nicht mit der besonders nahestehenden A. torrida, ein von ihm selbst bestimmtes Exemplar in der Mannerheimischen Sammlung hat mich aber überzeugt, dass die drei Individuen, welche ich aus Ajan besitze, zu dieser Art gehören. A. daurica unterscheidet sich von der A. torrida durch eine etwas kürzere Form und besonders durch kürzere Flügeldecken und durch die Form ihres Halsschildes, welcher etwas schmaler und weniger gerundet auf den Seiten ist.

A. (L.) Eschscholtzii Chaud. M. aus Kamtschatka und den Russischen Besitzungen in Nord-Amerika und die A. (L.) hyperborea Dej. aus Labrador sind so bedeutend abweichend von der A. torrida, dass sie nicht als einander entsprechend angesehen werden können. A. (L.) brunnipennis Dej. (Spec. gén. d. Col.) aus Labrador, scheint dagegen ein ganz nahestehender Repräsentant der A. (L.) alpina Fabr. zu sein.

Harpalus fulvilabris M. aus Kadjak steht dem H. latus L. (fulvipes Fabr.) am nächsten. Den Trechus laticollis Motsch., von der östlichen Küste des Baikal-See's, führt der Namengeber als eine dem T. secalis Payk. besonders nahestehende Art an.

Bembidium impressum Fabr. wird im östlichen Sibirien von B. latiusculum Esch. Motsch. vertreten und in den britischen Besitzungen von Nord-Amerika von B. atratum Fabr. Nach Motschulsky's Angabe soll das B. atratum das von Kirby angeführte B. impressum sein; diese letztere Art muss folglich aus meinem Verzeichniss der europäischen Insecten, welche mit Nord-America gemeinsam sind, ausgeschlossen werden.

Dem B. (Peryphus) Sahlbergii Dej. entspricht in Nord-Amerika's Fauna das B. (Peryphus) breve Motsch. M. aus Sitkha, und das B. (P.) picipes Kirby, welches sowohl im östlichen als im westlichen Nord-America vorkommt; B. (P.) Pfeiffi Sahlb. wird dagegen von dem aus der Insel Sitkha beschriebenen B. (P.) planiusculum M. vertreten.

B. (P.) crenulatum Sahlbg., welches in mehreren verschiedenen Localitäten im östlichen Sibirien vorzukommen scheint, ist eine dem B. (P.) Fellmanni M. sehr nahestehende Art; dagegen können die zu demselben Subgenus gehörenden B. incertum Motsch. und B. tetraglyptum M. aus Russisch-America kaum als Repräsentanten derselben angesehen werden.

B. (Notaphus) obliquum Sturm wird in Nord-America von dem aus der Halbinsel Kenai beschriebenen B. (Notaphus) quadraticolle M. vertreten.

(Dytiscitae.)

Dytiscus marginalis L. wird in Britisch-Nord-America von dem D. Ooligbukii Kirby vertreten und in Russ. America von D. Ooligbukii M. (ventralis Motsch.), welcher nach Motschulsky's Angabe eine von der vorhergehenden verschiedene Art ist. Der von Kirby beschriebene D. Franklini, welcher dem D. conformis Kze. gleichen soll, könnte vielleicht ein Weibchen von D. Ooligbukii mit glatten Flügeldecken sein. D. anxius M. aus Sitkha soll am nächsten dem D. circumcinctus Ahr. entsprechen.

Acilius abbreviatus Esch. M. kann kaum dem A. canaliculatus Nic. in Russisch-America entsprechend angesehen werden.

Colymbetes Paykulli Er. wird im östlichen Sibirien durch C. dahuricus M. Aubé (Spec. gén. de Hydroc.) vicarirt, und auf der Insel Kadjak durch C. obscuratus Motsch. M. = C. dolabratus Payk. hat dagegen im C. grœnlandicus Westerm. Aubé einen besonders nahestehenden Repräsentanten.

Ilybius quadrimaculatus Aubé, M. entspricht in Nord-America dem Il. quadriguttatus Dej. Aubé; und der Il. picipes Kirby dagegen dem Il. subaeneus Erichs.

Agabus phaeopterus Kirby M. ist der americanische Repräsentant von Ag. paludosus Fabr.; Ag. irregularis M. dagegen, aus Kenai beschrieben, von Ag. femoralis Payk.

Hydroporus decemlineatus M. auf der Halbinsel Kenai gefunden, entspricht dem H. picipes Fabr., und Kirby beschreibt ausserdem auch zwei demselben nahestehende Arten vom 54° N. B., nehmlich den H. picatus und H. similis. — H. truncatus M. beschrieben aus Kenai, entspricht dem H. lapponum Gyll.; H. planatus M., aus derselben Gegend, dem H. planus Fabr., und H. puberulus M. dem H. pubescens Gyll. Der aus der Insel Sitkha beschriebene H. ruficapillus M. ist eine dem H. striola Gyll. besonders nahestehende Art; dagegen kann der H. signatus M. aus der Insel Kadjak kaum als ein Repräsentant des H. palustris L. angesehen werden.

(Hydrophili.)

Ochthebius Holmbergii Mäkl. von der Halbinsel Kenai beschrieben, entspricht am nächsten dem O. marinus Payk.

Cercyon limbatum M. u. C. fulvipenne M. können beide in den Russischen Besitzungen in Nord-America als Repräsentanten des C. flavipes Fabr. angesehen werden.

(Silphales.)

Necrophorus defodiens M. vertritt im nordwestlichen America den N. mortuorum Fabr.

Silpha trituberculata Kirby wird vom Namengeber als der americanische Repräsentant der S. opaca L. angegeben.

Necrophilus latus Esch. M., aus der Insel Sitkha, entspricht dem N. glaber Payk., und Sphaerites politus M., ebendaher, dem S. glabratus Fabr.

(Staphylini).

Homalota graminicola Grav. wird im nordwestlichen America von der H. granulata M. vertreten; die H. socialis Payk. dagegen von der H. picipennis M.

Der Oxypoda opaca Grav. entspricht in Russisch-

America die Ox. irrasa Mäkl.; der Aleochara lanuginosa Grav. die A. cognata Mäkl., und der A. fumata Grav. die A. castaneipennis Eschsch. M.

Staphylinus maxillosus L. wird im östlichen Sibirien durch den St. arcticus Er. vicarirt, in Russisch-America durch St. bicinctus Esch. M. und in Britisch-Amerika durch St. villosus Grav.

Philonthus picipennis Mäkl. aus der I. Sitkha beschrieben, entspricht dem Ph. aterrimus Grav.

Quedius laevigatus Gyll. wird in den russischen Besitzungen in Nord-America durch Q. plagiatus M. und den Q. rufipennis Mäkl. vertreten; Q. maurorufus Grav. dagegen von Q. sublimbatus Motsch. Mäkl. Der wegen seiner Lebensweise berühmte Q. pediculus Esch. ist eine dem Q. impressus Panz. sehr nahestehende Art.

Stenus immarginatus Mäkl., von der Insel Kadjak beschrieben, steht dem St. nigritulus Gyll. am nächsten.

Oxytelus fuscipennis M. entspricht in Russisch-America dem bei uns gemeinen O. luteipennis Erichs.

Die auf den meisten Meeresküsten im höheren europäischen Norden vorkommende Micralymma brevipenne Gyll. hat einen sehr nahestehenden Repräsentanten in der von Schiödte in Kröyers naturhistorischer Zeitschrift beschriebenen M. brevilingue aus Grönland.

Acidota Frankenhäuseri Mäkl., von der Halbinsel Kenai beschrieben, vertritt die A. quadrata Zett.

Es ist von besonderem Interesse, dass alle Arten des Genus Olophrum, welche in Finland und Lappland vorkommen, ihre entsprechenden Repräsentanten in den Russ. Besitzuugen in Nord-America haben. Dem Ol. boreale Payk. entspricht nämlich das Ol. latum Ménétr. Mäkl.; dem O. assimile Payk. das parvulum Mäkl.; dem O. rotundicolle Sahlbg. das O. convexum Mäkl., und dem O. consimile Gyll. das O. marginatum Mäkl.

Deliphrum brevicolle Mäkl. aus Sitkha u. Kenai beschrieben, steht dem D. fenestrale Zett. äusserst nahe.

Omalium strigipenne Mäkl. aus Sitkha und Kadjak, entspricht dem Om. nigrum Grav.; Om. longulum Mäkl., aus Sitkha dem Om. lineare Zett., und Om. planipenne Mäkl. aus Sitkha und Kenai, dem Om. planum Payk.

Megarthrus angulicollis Mäkl., beschrieben aus der I. Sitkha, vertritt den M. sinuatocollis Dej. Erichs.; M. atratus Mäkl., aus derselben Gegend, steht dagegen dem M. depressus Payk. am nächsten.

(Nitidulariae.)

Die Epuraea boreella Zett. wird im östlichen Sibirien

von der E. picea Mäkl., auf der Halbinsel Kenai dagegen von der E. nigra Mäkl. vertreten. Unter den übrigen aus Russisch-America beschriebenen Arten der Gattung Epuraea entspricht die E. convexiuscula M. der E. aestiva L. Er. und die E. placida Mäkl. der E. terminalis M.

Rhizophagus minutus M., aus der I. Kenai beschrieben, vertritt den Rh. parvulus Payk. und der R. dimidiatus Esch. M. den in Europa gemeinen R. dispar Payk.

(Cucujides.)

Cucujus puniceus Esch. M. aus Sitkha, kann als dem C. sanguinolentus L. entsprechend angesehen werden; Pediacus subcarinatus M., beschrieben aus Kenai, ist dagegen eine dem bei uns im Norden allgemeinen P. fuscus Er. äusserst nahestehende Art.

Dendrophagus crenatus Payk. wird im nordwestlichen America von zwei verschiedenen Arten vertreten, nehmlich von D. americanus M. auf der Halbinsel Kenai und D. Cygnae M. auf der Insel Sitkha.

(Dermestini.)

Kirby giebt den von ihm aus Canada beschriebenen D. dissector als den americanischen Repräsentanten von D. murinus L. an.

(Scarabaeides.)

Aphodius lapponum Gyll. wird im östlichen Sibirien und nordwestlichen America von dem der Färbung nach zwar sehr verschiedenen sonst aber besonders nahestehenden A. ursinus Esch. M. vertreten.

Aegialia sabuleti Payk. wird im östlichen Sibirien durch Aeg. crenata Motsch. (neue Gattung) vicarirt, und im nordwestlichen America durch Aeg. cylindrica Esch. M. und durch Aeg. exarata M.

(Buprestides.)

Ancylochira rusticorum Kirby und A. paganorum Kirby, beide unterm 54° N. B. gefunden, werden vom Namengeber als der Anc. rustica L. besonders nahestehend angegeben. Anc. Nuttalli Kirby, beschrieben aus den Rocky Mountains dürfte dagegen kaum als Repräsentant der Anc. 8-guttata L. angesehen werden können.

(Elaterides.)

Athous triundulatus M., aus Sitkha, soll dem Ath. undulatus De G. sehr gleichen.

Campylus denticornis Kirby, aus Canada, ist nach der Angabe von Kirby selbst, der americanische Repräsentant des C. linearis L. — L. borealis Payk. wird dagegen im östlichen Sibirien von C. emarginatus Mäkl., einer noch unbeschriebenen Art, welche ich durch Herrn Collan aus Ajan

besitze, vertreten. Sie unterscheidet sich von C. borealis durch einen bedeutend kürzeren Halsschild, dessen Seitenkanten (vor den Hinterwinkeln) ziemlich tief ausgeschnitten sind. Dem Elater nigrinus Payk. entspricht im nordwestlichen America der E. carbonicolor Esch.

Cryptohypnus rivularius Gyll. wird in der Fauna vom östlichen Sibirien von Cr. olivaceus Esch. vertreten (Thon's entom. Arch. II. pag. 33).

Dem Corymbites affinis Payk. entspricht im östlichen Sibirien der C. unicolor Motsch., gleichfalls eine noch unbeschriebene Art, welche hauptsächlich durch ihren dicht punktirten Halsschild sich von der ersteren unterscheidet.

Diacanthus aeripennis Kirby ist nach der Angabe des Namengebers der americanische Repräsentant des D. impressus Fabr. D. costalis Payk. wird dagegen nicht allein im nordwestlichen Sibirien durch D. parvicollis M. vicarirt, sondern zugleich in der Fauna des östlichen Sibirien's durch den zwar weit kleineren, sonst aber besonders nahestehenden D. singularis M.

(Ptiniores.)

Anobium foveatum Kirby, beschrieben von dem 65° N. B., soll nach Kirby der americanische Repräsentant des An. striatum Ol. sein.

(Tenebrionites.)

Stenotrachelus aeneus Payk. wird im östlichen Sibirien durch den H. Rouillieri Motsch. vicarirt (Bull. d. l. s. I. d. n. d. Moscou 1845. Tom. XVIII.) im nordwestlichen America dagegen von St. obscurus M.

(Pyrochroides.)

Pyrochroa pectinicornis Fabr. wird im östlichen Sibirien durch P. fuscicollis Dej. M. vertreten.

Dem Pytho depressus L. entspricht in Nord-America der P. deplanatus M. (P. americanus ? Kirby) in den britischen Besitzungen der P. niger Kirby, und americanus Kirby.

(Anthicides.)

Anthicus nigrita M. beschrieben von der Halbinsel Kenai, steht dem A. ater Pz. ziemlich nahe.

(Meloidae.)

Meloë impressa Kirby von 65° N.B. soll nach der Angabe des Namengebers dem M. violaceus Marsh. sehr gleichen.

(Oedemeritae.)

Oedemera virescens L. wird im östlichen Sibirien durch die O. glacialis M. vertreten, eine noch unbeschriebene Art, welche ich durch Herrn Collan aus Ajan und Kamtschatka besitze.

(Salpingides.)

Rhinosimus aeneirostris M., beschrieben aus Kenai, entspricht dem Rh. planirostris Fabr.

(Curculionites.)

Pissodes Gyllenhalii Schönh. wird auf der Insel Sitkha von P. costatus M. vertreten; Erirhinus aethiops Fabr. wird im nordwestlichen America durch den Er. morio M. vicarirt, zugleich in Kamtschatka durch Er. rufipes, wenn nehmlich dieser eine verschiedene Art ist.

Dem Hylastes ater Payk. entspricht der aus der Insel Sitkha beschriebene H. nigrinus M.; dem H. tenebrosus Sahlb. (decumanus Er.) dagegen der H. rugipennis M. aus derselben Gegend.

Dendroctonus micans Kug. wird in Nord-America von zwei verschiedenen Arten vertreten, nämlich von D. obesus Esch. M. und D. rufipennis Kirby, M. Auch dem Xyloterus lineatus Ol. entsprechen zwei americanische Formen, nämlich der X. cavifrons M. und der X. bivittatus Kirby, M.

Bostrichus septentrionis Leconte, M. kann als der americanische Repräsentant des B. villosus Fabr. angesehen werden.

(Cerambycini.)

Criocephalus rusticus L. oder vielleicht richtiger Cr. ferus Dej. wird in Nord-America von Cr. agrestis Kirby vertreten; Criomorphus fuscus Fabr. von C. cinnamopterus Kirby, M.; Asemum striatum L. von A. moestum Dej. M.; und Callidium dilatatum Payk. von dem von der Halbinsel Kenai beschriebenen C. cicatricosum M.

Monohammus scutellatus Say. (resutor Kirby) könnte vielleicht als der americanische Repräsentant von M. sutor L. angesehen werden.

Pachyta liturata Kirby ist keineswegs, wie es Kirby selbst sagt, der americanische Repräsentant von der P. quadrimaculata L., aber wohl der von P. lamed L.

Der P. interrogationis L. entspricht im östlichen Sibirien die P. 12-maculata Fabr.; der P. virginea L. die P. aemula Boeber, M.; der P. marginata Fabr. im nordwestlichen Sibirien dagegen die P. fulvipennis M., und der P. sexmaculata L., die P. vexatrix M.

Leptura chrysocoma Kirby, aus Neu-Schottland beschrieben, könnte vielleicht als Repräsentant der L. virens L. angesehen werden.

(Chrysomelina.)

Donacia proxima Kirby, aus Canada, gleicht nach der Angabe des Namengebers der D. crassipes Fabr.; D. emar-

ginata Kirby, aus Neu-Schottland, soll dagegen sehr nahe stehen zu D. sericea L.

Der Chrysomela (Gonioctena) affinis Schönh. entspricht auf der Halbinsel Kenai die Chr. (G.) arctica M. der Chr. (Gastrophysa) raphani Fabr. im östlichen Sibirien dagegen die Chr. (G.) alpina Gebl. Suffr. (Linnaea entom. Tom. V.) und der Chr. (Phratora) vitellinae L. im nordwestlichen America die Chr. (P.) interstitialis Ménétr. M.

(Coccinellidae.)

C. hyperborea Payk. wird in der Fauna vom östlichen Sibirien durch die C. fasciatopunctata Fald. Muls. vertreten; und die C. septempunctata L. von der C. Sedakowii Ménétr. Muls.; C. trifasciata L. wird dagegen in Nord-America und im östlichen Sibirien durch die transverso-guttata Say, Fald. (5-notata Kirby) vicarirt.

Es ist sehr wahrscheinlich, das unter den beschriebenen Arten, welche ich nicht Gelegenheit hatte zu vergleichen, noch viele wirkliche Repräsentanten von unseren nordischen Formen gefunden werden können; ich habe indessen ale das Richtigste angesehen, aus diesem Verzeichniss ohns weitere Umstände alle die Species auszuschliessen, von deren grösserer Aehnlichkeit in der Form u. s. w. ich nicht vollkommen überzeugt war.

Erwiderung

auf

„Einige Bemerkungen von Baron M. v. Chaudoir"

(Entomologische Zeitung 1857. S. 75—82.)

von

Professor Schaum.

1. Cicindela fasciatopunctata Germ. aus der Türkei habe ich für eigne Art gehalten, weil die mir zugänglichen Exemplare derselben in der Sculptur und Zeichnung der Flügeldecken keine Uebergänge zu sylvatica darbieten. Theoretisch lässt sich allerdings voraussetzen, dass sie eine locale Rasse der sylvatica ist, da bei andern Arten der Gattung Cicindela entsprechende Abweichungen in Zeichnung und Sculptur mit dem Vorkommen zusammenhängen; der positive Beweis muss aber in Fällen, wo diese Abweichungen so bedeutend sind wie hier, durch Beobachtung

von Uebergängen geführt werden, und da sich Chaudoir nicht hierauf stützt, so hat seine Meinung, dass beide Formen zu einer Art gehören, vorläufig nur den Werth einer allerdings wahrscheinlichen Vermuthung. Zu bedauern ist, dass wir bei dieser Gelegenheit Nichts über C. gemmata Fald. aus der Mongolei erfahren, die nur den russischen Entomologen aus eigener Anschauung bekannt ist, und die zu sylvatica in noch näherer Beziehung als fasciatopunctata zu stehen scheint.

2. Dass Cicindela nigrita Dej. aus Corsica und C. saphyrina Gené von der Insel San Pietro bei Sardinien bis auf die Farbe, die bei der ersten schwärzlich, bei der zweiten dunkelblau ist, völlig übereinstimmen, ist zuerst von mir selbst (Naturgesch. d. deutschen Insecten I. S. 17) ausgesprochen worden. Ich habe wohl darin Unrecht gehabt, dass ich nigrita auf eine Bemerkung Fairmaire's hin (Ann. d. l. soc. entom. 1847. S. 313 not.) mit einer schwarzen Abänderung der C. maroccana, welche von Graells a. a. O. pl. 3. N. 11. f. 3) als C. campestris guadarramensis abgebildet worden ist, identificirt habe, statt sie als eine besondere Form der campestris aufzuführen, indem sie von maroccana durch minder runde, von der typischen campestris durch flachere Flügeldecken, von beiden durch schärfer eckige Schultern abweicht. Der Meinung Chaudoir's, dass sie eine besondere Art bildet, weil bei ihr der Hinterrand der Flügeldecken deutlich gesägt ist, vermag ich aber nicht beizutreten. Von drei Stücken der var. saphyrina, die ich jetzt in der Königl. Sammlung vergleichen kann, hat das eine, ein Männchen, einen deutlich gesägten Hinterrand, bei dem zweiten, einem Weibchen, sind die Sägezähne aber nur schwach ausgebildet, und bei dem dritten, ebenfalls weiblichen Stücke, sind nur mit sehr scharfer Loupe noch Spuren derselben wahrzunehmen. Ich würde diesen Unterschied daher nicht für einen specifischen halten, auch wenn Chaudoir's Angabe, dass weder bei C. maroccana, noch bei campestris der Hinterrand je gesägt sei, richtig wäre. Dies ist aber nicht der Fall; es giebt noch andere Formen der campestris, die jenen Character besitzen. Bei einem mir von Chaudoir selbst als Cic. campestris var. pontica Stev. mitgetheilten Exemplare aus dem Caucasus, welches zu der im Caucasus häufigen var. connata Heer (desertorum Fald. non Dej.) gehört und durch recht breite, stark nach hinten gerichtete Mittelbinde der Flügeldecken sich auszeichnet, ist der Hinterrand der Flügeldecken schwach gesägt, und bei der campestris var. Suffriani Loew (Ent. Zeit. 1843, S. 342) aus Rhodus und Candia, sind die Säge-

zähne sehr ausgebildet*). An diese var. Suffriani aus Candia tritt aber ein in meiner Sammlung befindliches, aus dem Orient (wahrscheinlich von Smyrna, möglicherweise aber auch aus Candia) stammendes Stück ohne gesägten Hinterrand in Grösse, Form, Sculptur, Färbung und Zeichnung so nahe heran, dass Chaudoir selbst Bedenken tragen würde, hier Arten anzunehmen, wenn er die Exemplare, die ich Hrn. Dr. Kraatz gezeigt habe, neben einander sähe. Man hat also die Alternative, mindestens drei (campestris, nigrita, Suffriani), und da Chaudoir auch maroccana als Species festzuhalten geneigt ist, vier auf's Allernächste verwandte Arten, deren Charactere nicht einmal ganz constant sind, zu unterscheiden, oder anzunehmen, dass wir es mit einer einzigen weit verbreiteten Art zu thun haben, die in verschiedenen Faunen in eigenthümlichen, ziemlich constanten Massen auftritt. Ich glaube jetzt wie früher mich für die letztere Ansicht entscheiden zu müssen.

3. Cic. transbaicalica weicht allerdings, wie Chaudoir mit Recht geltend macht, durch tiefere und minder dichte Längsstriche neben den Augen von allen Varietäten der hybrida ab. Es ist daher allerdings wohl möglich, dass sie eine eigene Art bildet.

4. Chaudoir's Vermuthung, dass die Gattung Cardiophthalmus Curt. mit Baripus zusammenfällt, halte ich für wohl begründet.

5. Chaudoir hat, indem er hier von einem Notiophilus puncticollis spricht, einen Schreibfehler, dessen ich mich (Naturgesch. der deutsch. Ins. I. S. 64 not.) schuldig gemacht habe, nachgeschrieben, obwohl es sich um eine von ihm selbst aufgestellte Art handelt. Der Name derselben ist Not. laticollis, nicht puncticollis.

6. Wenn mich die grosse Verschiedenheit im Habitus bestimmt hat, Blethisa und Elaphrus trotz des Mangels wesentlicher Unterschiede als Gattungen festzuhalten, so folgt daraus keineswegs, dass nun auch Bleth. multipunctata und arctica, deren habituelle Verschiedenheit eine sehr viel geringere ist, generisch (als Blethisa und Diachila) zu trennen sind.

Nach H. v. Chaudoir's Darstellung könnte es scheinen, als ob ich den von ihm für die tabellarische Anordnung der Gattungen (S. 76) benutzten Unterschied in der Länge des letzten Tastergliedes übersehen hätte; dies ist aber keineswegs der Fall. Auf S. 76 meines Werkes habe ich

*) Auch Cic. herbacea Klug. aus Syrien, die ich ebenfalls zu den Varietäten der campesteis rechnen zu können glaube, hat einen deutlich gesägten Hinterrand.

denselben ausdrücklich hervorgehoben, sogar mit Rücksicht auf denselben Bl. multipunctata mit ihren Verwandten und Bl. arctica mit den ihrigen als kleine Unterabtheilungen innerhalb der Gattung Blethisa unterschieden. Das wird aber immer Sache des individuellen Beliebens, gewissermassen auch des Usus sein, ob man derartige Abtheilungen benennen und damit zu Gattungen erheben will, oder ob man für die Aufstellung von Gattungen wichtigere Charactere verlangt.

In der Aufzählung der nicht deutschen Arten von Blethisa soll ich Bl. tuberculata und curtula Motsch. übersehen haben. Dies konnte nicht wohl der Fall sein, da beide von Lacordaire (Gen. d. Col. I. S. 46 not.) citirt sind. Ich habe sie nicht zu den „kenntlich beschriebenen" Arten, von denen ich allein gesprochen habe, rechnen mögen, und habe sie, da mir eine Polemik durchaus nicht angebracht schien, mit Stillschweigen übergangen. Mein Verfahren erhält durch H. v. Chaudoir's eigene Aeusserung, dass Bl. curtula eine locale Abänderung von multipunctata sein möchte, die beste Rechtfertigung.

In Bezug auf Bl. aurata Eschsch. erklärt H. v. Chaudoir meine Ansicht für ganz unhaltbar. Ich habe Bl. aurata verzeichnet und in Klammern beigefügt, dass mir ihre specifische Verschiedenheit von multipunctata noch sehr zweifelhaft erscheine. Eine bestimmte Ansicht habe ich also gar nicht ausgesprochen, konnte es auch nicht, da das mir zugängliche Material (zwei verstümmelte Exemplare) eine Entscheidung der Frage nicht gestattet, ob die kleinen, von H. v. Chaudoir hervorgehobenen Unterschiede eine specifische Bedeutung haben, oder als Kennzeichen einer localen Abänderung zu betrachten sind.

Die von Chaudoir mitgetheilte Characteristik der Gattung Trachypachus (C. Trachypachys von τϱαχυς und παχυς) ist ein dankenswerther Beitrag zur Kenntniss eines sehr seltenen nordischen Carabicin (der Bleth. Zetterstedtii Gyll.). In der Erörterung ihrer systematischen Stellung vermisse ich aber die nöthige Berücksichtigung des wichtigsten Umstandes. Es scheint sich nur darum zu handeln, ob Trachypachys mit der Gruppe der Elaphrier oder mit der der echten Carabiden zu verbinden ist. So lange nun Chaudoir diese beiden Gruppen nicht anders als es bisher geschehen ist, unterschieden hat, hängt die Entscheidung dieser Frage in erster Linie davon ab, ob Trachypachys den kleinen Ausschnitt an der Unterseite der Vorderschienen und die Stellung der Sporen mit den Elaphriern theilt, oder die Schienenbildung und Sporenstellung der Carabiden

besitzt. Gerade diesen Punkt übergeht aber Chaudoir so so gut wie ganz; er legt vielmehr das Hauptgewicht auf Aehnlichkeiten in der Bildung der Zunge, der Oberlippe, der Fühler u. s. w., die in diesem Falle nur eine secundäre Bedeutung beanspruchen können.

Dem Excurs über die patagonische Gattung Brachycaelus Chaud., welcher Chaudoir jetzt eine andere Stelle als früher anweist, vermag ich aus Unbekanntschaft mit derselben nicht ganz zu folgen. Wir erfahren allerdings, dass die Seitenstücke der Mittelbrust durch eine schiefe Naht getheilt sind, aber nicht, ob die Epimeren derselben bis an die Mittelhüften reichen, was ungleich wichtiger ist. Der Ausspruch, dass die Vorderschienen nicht ganz so wie bei Nebria ausgerandet sind, ist völlig unverständlich, da die Vorderschienen bei Nebria gar nicht ausgerandet sind. In der Bezeichnung der Seitenstücke der Hinterbrust begeht Hr. v. Chaudoir (wiederholt) einen Verstoss, indem er von einem Anhange der Epimeren spricht. Der Anhang ist das Epimeron und das als Epimeron bezeichnete Stück das Episternum der Hinterbrust (S. Erichson Jahresb. für 1841, in Wiegm. Archiv VIII, Th. II, S. 204 und Lacordaire Gen. d. Col. I, S. 37).

7. Wenn Hr. v. Chaudoir beweisen will, dass zwischen Pelophila und Nebria nicht bloss relative, wie ich gesagt habe, sondern auch absolute Unterschiede vorhanden sind, so hätte er wenigstens vermeiden sollen, unter Nro. 4 gerade die relativen Unterschiede, welche ich selbst zur Sprache gebracht habe (S. 79), aufzuzählen. Ausserdem betont er, dass das 2. und 3. Glied der männlichen Vorderfüsse viel breiter als lang, dass die Sohlenbekleidung eher schwammartig ist, dass der Stiel der Unterkiefer wenige Borsten trägt. Wo sind da die absoluten Unterschiede? Die Breite der erweiterten Fussglieder unterliegt bei den verschiedenen Arten von Carabus und besonders von Oodes sehr beträchtlichen Schwankungen, ohne dass man danach Genera unterschieden hat. Nach wie vor bleibt also Pelophila eine Gattung, die man annehmen mag, wenn man in der Aufstellung vieler Gattungen ein Heil für die Wissenschaft erblickt, die man aber nicht, wie z. B. die Gattung Leistus, anzuerkennen gezwungen ist.

8. Leistus fulvus Chaud. ist, wie ich mich nachträglich durch die Ansicht eines zweiten Exemplares überzeugt habe, allerdings von fulvibarbis zu trennen. Der Unterschied in der Form der Flügeldecken war mir entgangen, weil diese an dem mir von Chaudoir mitgetheilten Stücke durch den Stich der Nadel auseinander gespreizt waren.

Es sind auch die äussern Streifen der Flügeldecken schwächer und die Punkte derselben feiner als bei fulvibarbis.

9. Es könnte scheinen, als ob die hier angeführten Verschiedenheiten der Nebria complanata von den übrigen Nebrien von mir nicht beachtet und zuerst von H. von Chaudoir zur Sprache gebracht wären. Dies ist aber keineswegs der Fall; sie sind mit Ausnahme von N. 2. sämmtlich von mir in der Gattungsbeschreibung von Nebria hervorgehoben worden. Neu ist blos die Meinung, dass „eine Trennung von Nebria wohl möchte zu billigen sein."

10. Hinsichtlich der Nebria luteipes Chaud. habe ich nur aufs Neue zu betonen, dass es eben zum Wesen localer, unter bestimmten Verhältnissen sich ausbildender Rassen gehört, an dem Orte ihres Vorkommens constante Eigenthümlichkeiten zu zeigen. Lernen wir doch aus Wollaston's schönem Werke „Insecta maderensia" (Lond. 1854), dass manche Arten, wie Scarites abbreviatus, Calathus complanatus u. A. auf den verschiedenen Inseln der Madeira-Gruppe in ganz bestimmten, constanten Formen auftreten, so dass man es a priori jedem Exemplare ansehen kann, auf welcher Insel es gefangen ist. Den Botanikern ist es eine ganz geläufige Erfahrung, dass der Standort bei vielen Pflanzen gewisse Veränderungen ihrer Charactere bedingt. Muss den Entomologen dieses Gesetz in jedem einzelnen Falle, wo sehr geringfügige Formen-, Farben-, oder Sculptur-Unterschiede an ein bestimmtes Vorkommen gebunden sind, in's Gedächtniss gerufen werden? Dass Nebria lugdunensis Chaud. mit castanea zusammenfällt, war allerdings nicht zu erwarten, da Chaudoir dieselbe mit brevicollis verglichen hatte.

11. Ich gebe dem Heer'schen Namen Nebria Germari den Vorzug vor cordicollis Chaud., weil der Unterschied im Datum ein sehr geringer ist und mir in einem solchen Falle die in einer zusammenhängenden Arbeit enthaltene Beschreibung immer die Priorität vor einer in einer Zeitschrift vereinzelt publicirten (in dem gegenwärtigen Falle auch ungenügenden) zu verdienen scheint. Nimmt doch der Druck eines grösseren Werkes stets Monate in Anspruch; und von dem Schnelldruck die Priorität abhängig zu machen, scheint mir doch nicht empfehlenswerth. Vielleicht ist Chaudoir's Beschreibung nicht einmal eher erschienen, obwohl sie im Jahrgang 1837 des Moskauer Bulletins steht, während das Heer'sche Werk die Jahreszahl 1838 trägt. Wenigstens ist heute, im Mai 1857, erst das 2. Heft des Moskauer Bulletins von 1856 ausgegeben. Will Chaudoir sich für die entgegengesetzte Ansicht entscheiden, so muss

er auch consequent sein und z. B. den Aptinus mutilatus nicht mehr so, sondern A. bombarda nennen, weil Illiger's in Wiedemanns Archiv mitgetheilte Beschreibung ein etwas älteres Datum zeigt, als das Werk von Fabricius.

12. „Die eigentliche Gattung Carabus bedarf einer viel gründlicheren Bearbeitung als ihr bisher zu Theil geworden ist.“ Ich bin mit diesem Ausspruch völlig einverstanden, namentlich was die Feststellung der Arten betrifft, und bedaure es lebhaft, dass Chaudoir nicht das schöne ihm zugängliche Material russischer Caraben dazu benutzt, die Varietätenreihen einzelner Species zu erörtern. Darin, dass C. smaragdinus und Lafossei als eine besondere Gattung, Coptolabrus Sol., abgetrennt werden, vermag ich aber wirklich nicht den Anfang einer viel gründlicheren Bearbeitung zu erblicken. Die Unterschiede sind in der That noch geringfügiger als die von Procrustes, die Chaudoir in demselben Satze als unbedeutend und relativ verwirft. Die Verschmelzung des Kopfschildes mit der Stirn hat, wie mich fortgesetzte Untersuchungen überzeugt haben, nicht die Bedeutung, die ich ihr selbst in der Beschreibung der Gattung Procerus beigelegt habe; schon bei den meisten Stücken des Car. cancellatus, ist die Naht, welche Kopfschild und Stirn trennt, kaum zu erkennen, und bei Car. depressus ist sie völlig geschwunden. Als Kennzeichen von Coptolabrus bleibt daher, das die äussere Unterkieferlade stärker ausgehöhlt, das Kinn flacher, minder ausgerandet und schwächer gezähnt ist. Sind dies generische Unterschiede, wenn man die dreilappige Oberlippe und den abgestutzten Kinnzahn der Procrusten nicht als solche gelten lässt?

Dass Car. glyptopterus Fisch. eine gute Gattung (Eupachys Chaudoir) bildet, habe ich selbst (S. 119 not.) anerkannt.

13. „Dr. Schaum hat die rechte Stelle des Car. Adonis verkannt; da er im männlichen Geschlecht nur 3 erweiterte unten schwammige Fussglieder hat, so ist er mit C. Strogonovii und saphyrinus verwandt.“ Dies ist eine Verbesserung nach Ballhorn. Car. Adonis hat vier erweiterte Fussglieder und gehört in die Nähe des hispanus, wohin ich ihn gestellt habe. Das vierte Glied ist allerdings nur schwach erweitert, aber an der Sohle mit Ausnahme der Spitze schwammig.

14. Car. nitens wird von Chaudoir mit C. Mac Leayi, serratus, tuberculosus und granosus in eine Gruppe gestellt, weil bei diesen Arten die Endspitze der Vorderschienen zehenförmig verlängert ist.

Bisher wurde zur Aufstellung kleinerer Abtheilungen innerhalb der Gattung Carabus vorzugsweise die Sculptur der Flügeldecken benutzt, und in der Sculptur der Flügeldecken sind C. nitens, serratus, Mac Leayi etc. die allerdifferentesten Caraben, die es giebt. Will Chaudoir aber der Sculptur in einer einzelnen Abtheilung jede Bedeutung absprechen, so kann er sie in derselben Gattung überhaupt nicht weiter benutzen, und es liegt ihm dann ob, sich nicht damit zu begnügen, dass er vier Arten aus der Rasse der Caraben ausgesondert hat, sondern die ganze übrige rudis et indigesta moles nach neuen Gesichtspunkten zu ordnen. Der Ausspruch „Mit Car. auronitens und auratus hat nitens nichts gemein" ist in der That so übertrieben, dass er einer Widerlegung nicht bedarf.

15. Von Procrustes Thirkii Er. scheint Chevrolatii Jan et Cristofori allerdings verschieden zu sein; ich habe denselben erst nach dem Erscheinen meines Werkes kennen gelernt.

Reminiscere.

Von C. A. Dohrn.

Jeder Deutsche kennt des ehrsamen Wandsbecker Boten in den Volksmund übergegangenes Gedicht:

Wenn Jemand eine Reise thut,
So kann er was verzählen —,

aber beinah schiene es angemessen, diese Licenz für einen bestimmten Fall in das Interdict zu verwandeln:

Falls Jemand in Italien reist,
So soll er Nichts erzählen —,

denn nachgerade sollte man bei oberflächlicher Abschätzung der bereits existirenden „Reisen in Italien" auf den Gedanken gerathen, die „präventive Censur," diese Deiculorum gratia ins Wiener Congress-Mistbeet gesäete, mit Carlsbader Beschlussspülicht in Flor gebrachte stinkende Gentziana, hätte doch wenigstens die gute Seite haben können, das deutsche Publicum vor der langweiligen Falschmünzerei der Italomanen, d. h. der gefühlsseligen Tautologen, der schwatzhaften Kunstfaseler, hetrurischen Topfgucker und vollends

der bewussten Plagiarier zu beschützen. Aber nein! gedachte Stapelia Gentzi*) hat ihre erstickenden Düfte selten gegen die hyperästhetischen oder moralisirenden Reisebeschreiber, niemals gegen die ausgemacht liederlich verworfenen oder unerträglich albernen Federfuchser verhaucht, desto eifriger aber solche ehrliche Leute verketzert und verstänkert, die es nicht mit ihrem Gewissen vereinbar fanden, alle Gedanken nach der Melodie „Domino placebo“ abzuleiern.

Es ist aber wahrlich nicht mein Ernst, den Deutschen das Reisen in Italien und das Publiciren ihrer Erlebnisse verleiden und verdenken zu wollen, und zwar aus vielen Gründen, von denen ich nur zwei anführen will. Erstens nehmlich, duo si faciunt idem, non est idem — davon kann man sich leicht überzeugen, wenn man mit der überall als meisterhaft citirten Beschreibung des römischen Carnevals von Göthe diejenige vergleicht, welche sich in dem (nach seinem Verdienst viel zu wenig bekannten) 1840 erschienenen „Edward in Rom“ befindet. Zweitens giebt es, soweit meine ziemlich über ganz Europa und einige nordafricanische und südamericanische Küstenstriche ausgedehnten Erfahrungen reichen, kein Land in der Welt, welches nach so wunderbar vielen Seiten hin interessant und noch auf lange hinaus unerschöpflich ist, als eben Italien. Kein Wunder also, dass jeder selbstdenkende Reisende, sei es durch wirklichen Beruf, sei es durch eigne Eitelkeit oder Zureden unkritischer Freunde, sei es sogar durch alberne Unverschämtheit (wie Floh-Nicolai) sich veranlasst sieht, italienische Reise-Erlebnisse *in nuce* oder *in folio* zu schildern. Das sei denn auch mein Feigenblatt für die nachstehenden Reminiscenzen aus dem von mir im Jahre 1856 durch dies gelobte Land gemachten Streifzuge. Die Tendenz dieser Zeitschrift ergiebt von selber, dass es sich dabei im wesentlichen um *Entomologica* handelt, um so weniger habe ich zu fürchten, nur Bekanntes und bereits besser Gesagtes unbefugt zu wiederholen; ich habe auch die löbliche Absicht, mich aller poetischen Prosa und Extramuralia möglichst zu enthalten, besorge aber, dass es ohne etliche wilde Wasserschosse doch nicht ganz abgehen kann, und poche auf des geneigten Lesers freundliche Nachsicht.

Seit dem Jahre 1834, in welchem ich zum ersten Male Italien von Domo d'Ossola bis nach Pesto durchzog,

---

*) Es fällt mir nicht ein, diesem talentvollen und desto schärfer zu stigmatisirenden Ueberläufer aus dem Lager des freien in das des geknechteten Geistes die Ehre der Erfindung des Präventiv-Systems andichten zu wollen; aber wenigstens kann er für einen der einflussreichsten und perfidesten Vorkämpfer dieser Staats-Maulsperre gelten.

habe ich mehrfach meinen Besuch wiederholt, das vorletzte Mal im Sommer 1854. Zur Zeit der früheren Reisen beschäftigte ich mich noch gar nicht mit Entomologie, und bei der zuletzt angeführten, welche sich auf Ober-Italien vom Lago maggiore bis Venezia beschränkte, mag es wohl an mancherlei Nebengründen, hauptsächlich aber an der kurz bemessenen Zeit und der ziemlich abspannenden Hitze gelegen haben, dass ich wirklich der *nobilis grex Entomologorum* in so hohem Grade vergass, in Milano nicht einmal bei den bekannten Fratelli Villa das Handwerk zu begrüssen. Erst als ich schon auf dem Wege nach Venezia war, fiel es mir zu spät ein. Um so mehr nahm ich mir bei der Reise im Jahre 1856 vor, das Versäumte möglichst nachzuholen, wenn auch nicht in Milano, welche Stadt diesmal ausserhalb der gewählten Reiseroute blieb, so doch in andern italischen Plätzen.

Eines halbstündigen Spazierganges auf dem Lido bei Venezia erwähne ich nur im Vorbeigehen, weil ich dabei zum ersten Male Gelegenheit hatte, den possirlichen Eifer zu betrachten und zu belachen, mit welchem Ateuchus semipunctatus, und zwar meist paarweise, seine Mistkugeln in der glühendsten Hitze formt und rollt. Die Reise wurde von Venezia aus zunächst über Padova und Ferrara nach Bologna dirigirt.

Es ist eine bekannte Sache, dass im späteren Mittelalter den Künsten und der Wissenschaft viele unschätzbare Dienste durch die damaligen Academien geleistet wurden. Ich will auch den modernen ihre mannichfachen löblichen Seiten unverkümmert lassen, obwohl sie oft genug an Invaliden-Institute gemahnen. Das aber wird mir von praktischen Leuten schwerlich bestritten werden, dass es eine gewagte Sache ist, einer Schrift eine grosse Verbreitung und Gelesenheit in Aussicht zu stellen, wenn sie die Ehre hat, in irgend academische Publicationen aufgenommen zu werden. Zwar tauschen die ehrenwerthen gelahrten Corpora ihre *Acta doctissima* meistens pflichtschuldigst unter einander aus, aber in den meisten Fällen ist es damit eben auch gethan; der Secretarius perpetuus füllt das lithographirte Empfangs- und Dankes-Formular aus, der Bibliothecarius perpetuus schickt den neuen Quartanten mit einem alten Probebande zum Buchbinder und stellt nachher beide Bände „an ihren richtigen Ort,“ da einem ordentlichen Bücherverweser nichts widerwärtiger ist, als wenn so viele „fatale“ Lücken in seiner Domaine klaffen. Das Publicum aber, dem es füglich nicht anzumuthen ist, auf diese kostbaren Periodica von so heterogenem Inhalt wegen der daraus

dem Einzelnen brauchbaren und geniessbaren Abhandlungen zu abonniren, rächt sich in der Regel an diesem exclusiven Gebahren der Academiker durch ziemlich hartnäckiges Ignoriren ihrer Acta. Einen recht greiflichen Beweis der eben aufgestellten Thesis lieferte noch vor wenigen Jahren der berühmte Autor von Danmarks Eleutherata mit seiner Abhandlung *Specimen faunae subterraneae*, welche in äusserst noblem, vollkommen unpraktischem Folioformat in den Actis der Kiöbenhavner Academie erschien und auf diesem Paradebette den Schlaf des Gerechten jahrelang schlief, ohne dass die Entomologen Englands, Frankreichs und Deutschlands eine Ahnung von der Existenz dieser Troglodytographie hatten. Wenn dies im Norden und zwar in solchem Grade möglich war, dass Erichson, dem alle Schätze und Zuflüsse der K. Berliner Bibliothek offen standen, in seinen Jahres-Berichten jenes lebendig begrabenen *Specimen's* mit keiner Sylbe erwähnt, so wird es gewiss Niemand verwundern, dass in den Actis der ehemals hochberühmten, jetzt allerdings in einen bescheidneren Nimbus getretenen *Bononia* schon vor mehreren Jahren von einem Insectenschatze die Rede war, den ein günstiger Zufall aus dem wegen seines den Europäern meist mörderischen Miasma's schwer zugänglichen Mossambik in den Kirchenstaat geführt hat, ohne dass ausser vereinzelten italischen Sammlern (bestimmt weiss ich es nur von dem kürzlich entschlafenen Passerini) irgend nahmhafte Entomologen davon Kenntniss gehabt, geschweige wissenschaftlichen Nutzen gezogen hätten. Denn bei dem Eifer und der Bereitwilligkeit zu ansehnlichen Geldopfern, welche einzelne bekannte Sammler, namentlich englische*), besitzen, um ihren Sammlungen möglichste Vollständigkeit in gewissen Prachtgattungen zu geben, ist es mir ziemlich unbegreiflich, dass gedachte Schätze, theilweise wie erwähnt durch academische Sibyllinica angezeigt, sämmtlich aber in dem öffentlichen Museum zu Bologna den Augen des Publicums in freistehenden Glaskästen zugänglich, dennoch so gut wie ausser Italien unbekannt geblieben waren. Meinem Sohne Heinrich, der sich eifrig mit Conchylien beschäftigt, hatte einer seiner Wiener Correspondenten auf die Nachricht, dass jener mich auf der italischen Reise begleiten werde, den freundlichen Rath ertheilt: „falls wir nach Bologna kämen, doch nach den interessanten Mossambik-

*) Mr. S. St., welcher bekanntlich sich nicht mit dem Insectenhandel, aber seit einer Reihe von Jahren mit dem Liebesdienst befasst, für seine in- und ausländischen sammelnden Freunde deren Ausbeute „in Commission" zu nehmen, würde aus seinen Verkaufsbüchern eine Menge wahrer Brand-Opfer nachweisen können.

Sachen zu fragen, die dort vorhanden sein sollten.“ Diese beiläufige Notiz hätte mir vielleicht bei dem wahrhaft trostlosen Zustande der entomologischen Sectionen sämmtlicher mir bekannten öffentlichen Museen Italiens, mit Ausnahme des Turiner*), noch keinen Anlass gegeben, mich Angesichts von Firenze und Roma länger in Bologna aufzuhalten, als erforderlich war, um Raphaels Cäcilie und einige andere Spectabilia im Vorübergehen wiederzusehn; es war aber zum Glück noch ein anderer Grund vorhanden, mir einen längeren Aufenthalt plausibel zu machen. Ich hatte bereits früher mit Herrn Odoardo Pirazzoli in Imola einige Briefe gewechselt und daraus Anlass genommen, ihm jetzt von Venezia aus meine bevorstehende Durchreise durch die seinem Wohnorte benachbarte Universität zu melden und zugleich die Bitte auszusprechen, mit mir dort wenn möglich zusammenzutreffen. Er war so freundlich gewesen, diesem Wunsche zu entsprechen, und das ist für mich nicht nur in Betreff des angenehmen Zusammenlebens in Bologna sondern in noch weit ausgedehnterem Masse von den erfreulichsten Resultaten gewesen, wie die Folge lehren wird. Zunächst gab es mir, wie erwähnt, Lust und Musse, Behufs der indicirten Mossambik-Sachen eine Entdeckungsreise in das Universitäts-Museum anzutreten, wo ich von dem Herrn Director Professor Bianconi, einem wenn auch nicht speciell in der Entomologie, so doch in andern zoologischen Fächern gründlich bewanderten Gelehrten freundlich aufgenommen wurde. Sammler exotischer Coleopteren, namentlich wenn sie, wie ich, bereits Gelegenheit hatten, ausgedehnte öffentliche Museen wie die in Berlin, Wien, Paris, London und ausserdem reiche Privat-Sammlungen durchzumustern, werden sich denken können, wie ich erstaunt war, solche Prachtthiere wie Cicindela Bianconii**) mit den in der Mitte mit breiten Platten verzierten Antennen, neue Dromica, neue Anthia, interessante Heteromeren, vor allem aber zwei Goliathiden in beiden Geschlechtern zu sehen, von denen nur der eine Ransania splendens (Bertoloni) = Rhamphorhina Petersiana (Klug) in Berlin in einem einzelnen prachtvollen ♂ existirt, der andere aber, ein ächter Goliath (Fornasinius) excellens (Bertoloni) nirgend anderswo zu finden ist. Ich war natürlich dem später sich einstellenden

*) Das Museum in Parma kenne ich nicht und weiss deshalb nicht, ob es vielleicht unter der Leitung des berühmten Camillo Rondani ehrenvolle Ausnahme macht.

**) Herr Thomson hat sie, (soviel ich weiss wider den ausdrücklichen Willen des Gebers) als Myrmecoptera Bertolonii beschrieben und abgebildet.

Custoden der entomol. Section*), Herrn Professor Bertoloni sehr dankbar, als er sich erbot, mir die noch disponiblen Dupla der Mossambiksachen zu zeigen, und ich bin ihm noch mehr verpflichtet, dass er gegen annehmliche Aequivalente mir (und später durch meine Intercession auch Hrn. Thomson) Gelegenheit gegeben hat, meine eigne Sammlung und die meiner nächsten Freunde durch wahrhaft ausgezeichnete Species (ich darf nur an die schöne Dicranorhina Derbyana erinnern) zu bereichern. Ich habe natürlich über meiner coleopterischen Prädilection die andern Ordnungen nicht unbeachtet gelassen, und verschiedenen Liebhabern zu guten Duplis von Hemipteren, Hymenopteren, Orthopteren etc. verholfen.

Inzwischen hatte ich mit dem werthen Collegen aus Imola tapfer über allerlei interessante Capita entomologica discurrirt und disputirt, wobei mich natürlich das seit Jahren nicht geübte, ausserdem durch längere Beschäftigung mit dem Spanischen etwas confus gewordene Italienisch nicht selten im Stiche liess und mit Französisch geflickt werden musste. Zwar hat es Freund Pirazzoli in seinem heiligen Eifer bis zum Lesen und Verstehen deutscher Entomologie gebracht, aber Sprechen und vielleicht gar Discutiren wäre eine unbillige Anmuthung gewesen. Nebenher gab er mir eine specielle Instruction, wie, wo und wann ich nach meiner Ankunft in Rom ein in fast allen Sammlungen fehlendes hübsches Thier, Anthypna Carceli (Laporte) = romana (Duponchel) in Mehrzahl erlangen könnte; natürlich nahm ich das gerne ad notam. Er bedauerte, nicht mit mir zusammen in Rom sein zu können, wo er in früheren Jahren längere Zeit gewohnt und fleissig excurrirt hat; mir that das natürlich gleichfalls leid, da ich eine gesellige Excursion mit mässiger Ausbeute einer einsamen mit grösserer vorziehe. Schliesslich gab er mir eine entomologische Adresse für Pisa mit.

In Firenze, wo es während unseres achttägigen Aufenthaltes fast beständig regnete, ging ich mit Herrn Thomson, dessen Bekanntschaft ich in ziemlich originaler Manier in der Diligenza von Bologna aus gemacht hatte, zu dem alten Herrn Passerini, in dessen Sammlung wir ausser wenigen einzelnen Raritäten nichts eben besonders Merkwürdiges

---

*) Leider ist Herr B. durch seine anderweiten Functionen in Botanik und Agricultur zu sehr in Anspruch genommen, um sich nach seinem Wunsche genügend mit dem entomologischen Museum beschäftigen zu können. Daraus ergeben sich natürlich manche Ungenauigkeiten und Mängel in der systematischen Anordnung; einiges davon konnte ich bei dem cursorischen Durchnehmen der Coleoptera berichtigen.

fanden. Dass sie in hässlichen altfränkischen Kästen steckte, in denen die breite Holzeinfassung des grünen Glasdeckels nie erlaubt, die Thiere zu sehen, die an den Rändern stehen, dass in einem und demselben Kasten zwei sehr verschiedene Thiere jedes mit der Bezeichnung Agelaea fulva steckten, dass manche unbenannte Arten nach dem oberflächlichen Anschein in falsche Familien gebracht waren, dies und ähnliche Dinge werden Niemand befremden, der da weiss, dass der arme Passerini schon seit Jahren das Hauskreuz einer vollständig wahnsinnigen Frau zu tragen hatte, mithin auf die vor 20 Jahren gewiss ganz ansehnliche Sammlung schon seit langer Zeit keine specielle Sorgfalt mehr wenden konnte. Es ist aber jedem Exoten-Sammler bekannt, dass heutzutage eine Sammlung, die 4 — 5 Jahre still steht, ohne durch Kauf und Tausch in Reih und Glied zu bleiben, sogleich erheblich ins Hintertreffen geräth.

In Pisa wurde ich durch Pirazzolis Einführung mit den Herren Molinari, d'Angiolo und Monti bekannt, welche sich eifrig damit beschäftigen, die Käfer ihrer Localfauna auszubeuten. Zu einer Excursion war theils die Jahreszeit noch nicht geeignet (nehmlich für die dort ergiebigste Gegend, die *Maremme toscane*), theils fehlte es mir, so nahe an Rom, an der erforderlichen Ruhe dazu. Beinah 20 Jahre waren verstrichen, seit ich die *alma città di Roma* nicht gesehen hatte, und doch giebt es nach meinem Sinne keine Stadt, die sich mit ihr auch nur entfernt messen könnte.

Per aspera ad astra durften wir zwischen Siena (bis dahin geht die Eisenbahn) und Rom sagen. Die Nacht in der Diligenza war schauerlich, der Regen goss in Strömen herunter und ein wahrer Orkan machte bisweilen Versuche, den schweren Postwagen auf der gebirgigen Strasse umzuwerfen. An gute Wirthshäuser, regelmässiges Stundenhalten, an eine specielle Sorgfalt des sogenannten Conducteur's für die Reisenden war nicht zu denken. Wenn irgendwo, so werden auf den sogenannten grossen Strassen Italiens die Eisenschienen wohlthätig wirken und unsern Nachkommen die Astra ohne die Aspera erklimmbar machen. Es ist zwar in den geschienten Ländern Mode, wider das „ungemüthliche“ Fahren auf der Eisenbahn zu schelten, und dem „Familienleben“ in den alten Postkutschen den Vorzug zu geben; indess ist mir Niemand bekannt, der ohne Noth und speciellen Zweck es vorzöge, „gemüthliche Tage“ auf einen Weg zu verschwenden, den er jetzt in Stunden bewältigen kann. Ich finde im Gegentheile die ehemalige kleinstädtische Thorschreiber-Methode abscheulich, mit welcher die schwatzseligen Postpassagiere sich bemühten, über

das *quis, quid, ubi* sämmtlicher Mitreisenden erst in's Klare zu kommen und erkläre mich unbedingt zu Gunsten der kosmopolitischen *Strada ferrata*, welche es jedem freilässt, auf erlaubtem Wege mit einem interessanten Mitreisenden anzubinden, ohne dass dieser wie in der ehemaligen Postgaleere wider seinen Willen genöthigt ist, darauf einzugehen.

Eine uns Passagieren völlig unaufgeklärt gebliebene, mehrstündige Säumniss des Conducteurs auf der vorletzten Station vor Rom hatte für uns eine Kette von Unannehmlichkeiten zur Folge. Die kaum seit einer Stunde auseinander gesprengten Regenwolken schlossen sich von Neuem und wir fuhren in einem derben Platzregen über Ponte molle und den flavus Tiberis in die Porta del popolo. Es war eben noch zur Noth hell genug, um trotz des Regenschleiers von dem Obelisk und den wasserspeienden Löwen, von den Terrassen des Monte Pincio, den Kuppeln am Eingange des Corso im Vorbeifahren Notiz zu nehmen, und zu sehen, „dass diese alten Freunde sich in den zwanzig Jahren nicht im geringsten verändert hätten." Dagegen hatte eine „wesentliche" Verbesserung bezüglich der Expedition der ankommenden Diligenza Platz gegriffen, denn während sie früher auch bei dem heftigsten Regen unter freiem Himmel abgeladen werden musste, durfte sie jetzt in eine geschlossene Remise einfahren. Aber diese für römische Zustände unerhörte Melioration wurde doch wieder durch folgende Thatsachen mehr als ausgeglichen. Zum Abladen der Passagiergüter sind gewisse Facchini angestellt; diesen war bei dem mehrstündig verzögerten Ausbleiben der Eil-Post und bei dem schlechten Wetter das Warten langweilig geworden und sie hatten sich nach Hause begeben. Aber an ein Abladen durch andre Facchini war nicht zu denken; es stand also die gesammte Reisegesellschaft, etwa 12 Personen, dazu wohl eben so viele Römer, welche sich zum Empfange ihrer Bekannten eingefunden hatten, ferner einige Doganieri, welche ihrerseits auch nicht vor Eintreffen der privilegirten Ablader operiren konnten — diese ganze Gesellschaft stand in dem engen Raume der erwähnten mit spitzen Steinen schlecht gepflasterten Wagenremise, und wartete bei dem trüben Flackerlichte einer einzelnen Talgkerze auf die besagten Facchini. Nach einer schmerzlichen vollen Stunde waren sie endlich herbei beschworen, die Koffer und Felleisen wurden auf die Steine gelegt, pro forma aufgeschlossen, auseinandergeklappt, wieder zugeschlossen, dem Doganiere das übliche Gratial in die Hand gedrückt, dem Conducteur desgleichen (wahrscheinlich wegen

„unterlassener Misshandlungen,“ da von „geleisteten Diensten“ nicht die Rede sein konnte), und nachdem auch der letzte Kelch überwunden war, dass nehmlich bei dem schlechten Wetter kein einziger Miethswagen während langer Zeit sich auftreiben liess, rollten wir endlich nach dem empfohlenen Hôtel d'Angleterre. Zwar schien auch hier noch der Dämon der Schadenfreude sein Spiel mit uns treiben zu wollen, da nur ungenügende Räume disponibel waren, aber schon am folgenden Tage wurde ein freundliches ausreichendes Quartier leer, und zugleich nahm der Himmel seinen fatalen Regenmantel ab und erschien in seinem oft gepriesenen Blau.

Ich werde natürlich von den fünf Wochen, die wir in Rom zubrachten, die meisten Tage unerwähnt lassen, welche ausschliesslich unentomologischen Zwecken gewidmet wurden. Doch wird jeder Entomophile begreifen, dass man das Colosseum besuchen und wieder besuchen kann, und neben dem Betrachten und Einprägen dieses riesigen Monumentes auch noch Zeit und Lust behält, Blaps gages, Akis italica, Scaurus und andre Colonisten des Travertin's näher in's Auge zu fassen.*) Der grosse Blaps rächte sich freilich jederzeit für das Stören seiner lichtscheuen Retirade durch reichliches Bombardiren mit einem antiaromatischen dergestalt beizenden Safte, dass nach einer Blapsjagd die rothbraunen Finger aller Seife zum Trotze mehrere Tage in dieser Färbung verblieben.

Villa Pamfili-Doria, mein alter Liebling mit der reizenden Anemonenwiese und dem herrlichen Pinienwäldchen, das zum Glück bei der letzten französischen Belagerung mässiger gelitten hat, als ich befürchtet hatte, beschenkte mich mit der ersten Dicerca pisana, die ich lebend sah. Zwar hatte ihr schönes Grün im Sonnenlichte nicht das überwältigende Blenden, womit mich Conognatha equestris bei Rio einst zweifelhaft machte, ob ihr blitzendes, dem Auge wegen des grellen Sonnenreflexes kaum erträgliches Stahlblau wirklich nur von einem Insect herrühre, aber freilich ist die Sonne bei Rio im Januar auch ein gut Theil steilrechter als bei Rom im Mai. Jedenfalls hatten beide Buprestiden die ganz kluge Intention, mir zu langen Betrachtungen keine überflüssige Musse zu lassen und wollten

---

*) Dass diese „Trauerköhlerkäfer, Krüppelköhlerkäfer,“ und wie sie sonst von Papa Sturm zerdeutscht sind, nicht von Travertin, sondern wesentlich von den Reliquien leben, welche die Römer mit grösster Ungenirtheit zu allen Tages- und Nachtzeiten hinter den Trümmerblöcken deponiren, brauche ich kaum zu erwähnen.

sich im Fluge skisiren, wurden aber durch rasche Intervention daran gehindert.

Der erste Carabus Rossii und Aptinus italicus liessen sich im Hippodrom des Caracalla nahe bei Cecilia Metella betreten. Doch bei dieser Excursion hatte ich schon ausser meinem Sohne einen fachkundigen Begleiter, und das kam so.

Wie oben erwähnt hatte mir Freund Pirazzoli in Bologna ziemlich genaue Data über Fundort und Erscheinungszeit der Anthypna Carceli mitgetheilt. Danach sollte sie am 22. Mai auf den Fusswegen zu finden sein, welche sich am Monte cavo oberhalb Rocca di Papa bis zum Gipfel hinan winden. Ich hatte deshalb mit der Familie meines Freundes, des Bildhauers Emil Wolff am 24. Mai eine Landfahrt nach Frascati gemacht und begab mich in Begleitung meines Sohnes unter der Führung eines Frascataners auf den Weg nach Monte cavo. Die Sonne brannte uns nach Herzenslust auf den Pelz, und wir waren herzlich froh, als wir am Fusse des Monte cavo, noch unterhalb Rocca di Papa, einiges Schattens habhaft wurden. Hier sah ich auch zum erstenmale Asphodelus in seiner Blütenpracht, doch ohne etwas andres von interessanten Insecten darauf zu erbeuten, als einen Deilus fugax. Vergebens aber stiegen wir nach Rocca und hinter diesem echt mittelaltrig an den Felsen angeklebtem Neste über dic Campi di Annibale nach dem Kloster auf dem Gipfel des Monte cavo hinan. Zwar gab uns unser frascatanischer Cicerone auf den Campi die geistreichsten Mythen über den verwegenen Carthagerfeldherrn und über die „gegenwärtig gegen damals moralisch äusserst gesunkenen Romani“ zum Besten, wobei er entschieden unter Romani nur die eigentlichen Stadtbewohner verstand, und sich als Latiner durchaus nicht mit unter die Verwahrlosten zu subsumiren gemeint war; aber in der Hauptsache fanden wir sowohl auf dem Wege hinauf nach dem Kloster als auf der Höhe und auf den hinab eingeschlagenen kleinen Ziegenpfaden auch nicht die Spur der verheissenen Anthypna, eine Enttäuschung, welche um so bittrer war, als wir in gedachtem Kloster anstatt einer gehofften Erquickung, deren wir reichlich bedürftig waren, nichts als ein Glas Wasser, trocknes Weissbrod und trocknen Käse, noch dazu gegen eine zwar nicht geforderte, aber vom Cicerone uns als unerlässlich designirte Geldvergütung erlangt hatten. Auf dem schweisstreibenden Rückwege fing ich einen an der Erde sitzenden Morimus lugubris und hatte bei diesem Anlass Gelegenheit, mich über den Bildungsgrad unseres höchst superklugen Cicerone

zu verwundern. Während es nämlich in Frascati der Scorpionen so viele giebt, dass wir gleich beim Aussteigen aus dem Wagen unter einem umgewälzten Säulenstumpfe zwei dieser gefährlichen Gäste fanden, während man also vermuthen sollte, dass unter solchen Umständen es unter die natürlichsten Dinge gehören müsste, jedes frascatanische Kind unter jeder Bedingung so früh als möglich mit der Form dieser Thiere, ihrem Stich, dessen Wirkungen etc. etc. bekannt zu machen, überraschte uns dieser Pseudo-Cicero durch die Dreistigkeit, womit er den harmlosen Morimus für einen Scorpion erklärte und mich beschwor, das lebensgefährliche Thier um Gotteswillen nicht anzufassen. Ob ihn meine factische Verachtung seiner albernen Naturweissheit eines Bessern belehrt hat, lasse ich sehr dahingestellt, da er mir unter die unverbesserlichen Autodidacten zu gehören schien, wie man solche unter gewissen nordischen Scholastikern nicht hartmäuliger und dickköpfiger finden kann.

Item war also die Jagd auf die gewünschte Anthypna total verunglückt und zwar so total, dass mir auch nach Betretung der bezeichneten Localität im eigentlichen Sinne nicht eine Spur von Hoffnung geblieben war, etwa durch Zurückkehren an einem der nächsten Tage meine Mühe belohnt zu sehen. Demnach schrieb ich flugs einen Brief nach Imola und beschwor Freund Odoardo P., wenn es mit seinen Berufs-Geschäften sich irgend vereinigen lasse, doch ja auf einige Wochen nach Rom zu kommen.

Zu grosser Freude erhielt ich sofort seine Zusage und bald darauf traf er selber ein, ein um so höher anzuschlagender Freundschaftsdienst, als er inzwischen einen leichten Fieberanfall gehabt hatte, und der Weg von Imola über Ancona nach Rom nicht weniger als 3 Nächte und 2 Tage Diligenza beansprucht. Das erste war, dass er wegen seiner falschen Information in Betreff der Erscheinungszeit von Anthypna um Entschuldigung bat, da er durch die (bewegliche) Feier des Corpus Domini (Fronleichnam) in seinem Kalender confus geworden. Er entsinne sich jetzt genau, dass Anthypna erst später aufgetreten und es deshalb noch vollkommen Zeit sei, die bewusste Jagd und zwar mit bessrer Aussicht auf Erfolg anzustellen.

Es wurden deshalb am 31. Mai zwei Plätze im Omnibus nach Albano genommen, denn soviel hatte ich zu meinem Schaden bei der Frascati-Excursion gelernt, dass es eine Thorheit war, von Frascati und nicht von Albano aus den Monte cavo besteigen zu wollen. Eine starke deutsche Meile mehr oder weniger bei solcher Hitze macht für Leute

meines Alters schon etwas aus, und wenn Freund P. auch jünger und rüstiger ist als ich, so hat er doch auch gleich mir eine unbestrittene Anlage zu dem, was die Franzosen „in gutem Punkt“ nennen, und solche Leute leiden entschieden vom Helios, wenn er es redlich meint, mehr als die schlanken Lilienstengel.

Wir kamen etwa um 5 Uhr Nachmittags in Albano an und da es noch bis zum Sonnenuntergang 2 Stunden Zeit hatte, so schlug ich vor, einen Spaziergang an den berühmten See von Albano zu machen. Die mit dieser Localität nicht durch den Augenschein oder Bücher vertrauten Leser werden sich wundern, dass man von Albano, um an den See zu kommen, erst ziemlich hoch steigen muss, was sich freilich dadurch erklärt, dass gedachter Lago di Albano ganz offenbar ein alter Krater ist (gleich seinem ebenso berühmten Nachbarn, dem Lago di Nemi), so dass man erst die Kraterwände hinaufklimmen muss, um dann nach dem Wasser wieder hinunter zu steigen. Wir waren im Begriffe, auf einem der hinabführenden Fusswege an den See zu gehen, als Pirazzoli bei dem Abheben eines handgrossen Stückchens Moos von einer Felsenecke plötzlich ausrief: „tengo un' Anthypna!“ und unmittelbar darauf konnte ich ihm entgegenrufen: „ne tengo una anch 'io!“ Das war ja unverhofftes Glückswasser auf unsere Mühlen und jeder Sammler wird begreifen, dass wir jetzt den Seespaziergang total liegen liessen, um in grösster Eile so viel Moos von den Felsen abzukratzen, als irgend abzureichen war. Aber die neckische Fortuna hatte uns nur hänseln wollen und aller Kratzmühe zum Trotze blieb es bei den 2 Anthypnen. Nun entstand die Frage, wie kamen diese Bürschchen unter das Moos? Hatten sie sich da entwickelt und wollten erst auskriechen, oder war ihre Zeit schon um, und hatten sie sich da nur verkrochen, um etwa ihre Eier abzulegen und dann zu sterben? Oder war es ein reiner Zufall? Pirazzoli war für die günstige, ich für die ungünstige Hypothese. Mir schien es wenig wahrscheinlich, dass ein Thier von dieser Grösse auf Stein mit so wenig Moosdecke seine Puppenruhe halten werde. Pirazzoli hatte aber darin Recht, dass von Eierablegen keine Rede sein konnte, da beide Exemplare ♂ waren. Jedenfalls musste nun der nächste Tag die Entscheidung bringen.

Ich werde jenen Morgen so leicht nicht wieder vergessen. Der Weg war Anfangs genau derselbe, den wir gestern nach dem See gemacht hatten, aber anstatt in das Krater-Becken hinabzusteigen, blieben wir oben am Rande desselben und trafen bald einen wunderschönen Wald von

immergrünen Bäumen, meist Eichen, dazwischen Myrten und Lorbeeren. Nicht so majestätisch wie unsere Eichen und Buchen, möchte doch dieser Wald an Schönheit wenigen nachstehen. Es ist als ob diese Bäume wüssten, dass je dichter sie ihr Dach wölben, desto mehr Feuchtigkeit ihren Wurzeln erhalten bleibt, und man tritt in diese, gegen die aussen blendende Sonne viel stärker als bei uns gebräunten Schatten mit einem wunderbaren Schauer ein. Natürlich machen auch die hier und da durchbrechenden Strahlen eine gewaltigere Wirkung als bei uns, und ich würde ungeachtet der magern Insecten-Ausbeute in diesem Zauberhain, die sich so viel ich mich erinnere auf einige blaue Helops belief, gerne in diesem *Chiaroscuro* bis auf Monte cavo gegangen sein, selbst auf die Gefahr, auch heute wieder die intendirte Jagd zu verfehlen. Indess nahm leider der herrliche Weg seine Richtung gerade aus, wir aber mussten aus dem Schatten links heraus auf eine gänzlich von Baum und Busch entblösste Fläche, auf der uns kein Sonnenstrahl verloren ging und die wir daher möglichst schnell überschritten. Erst bei einer einzeln am Berge liegenden Kirche fanden wir wieder schützende Bäume und zwar von hier bis nach Rocca di Papa. Denn so klug ist die Hierarchie ubique terrarum immer gewesen, ihren Dienern nach Möglichkeit die Existenz erträglich zu machen. Jährlich zieht nämlich ein oder mehrere Mal eine heilige Procession von Rocca nach dieser Kirche und da haben denn die frommen Patres ganz weise dafür gesorgt, dass sie auf diesem Wege so wenig als thunlich von der Sonne molestirt werden können. Wir segneten sie dankbarlichst dafür, tranken in Rocca eine mässige Tasse Caffee und pilgerten nun denselben Weg über die Campi di Annibale weiter, den uns der Frascataner neulich geführt hatte.

Umsonst hatten wir bis daher uns auf Wegen und Stegen, Baumstümpfen und Blüten, Gräsern und Steinen nach Anthypna umgesehen. Pirazzoli mit seinem erregbaren südlichen Temperament hatte schon einige leichte Verwünschungen ausgestossen, und vergeblich suchte ich ihn durch die gestern gefangenen 2 Individuen zu beruhigen, die ja doch vollständig bewiesen hatten, dass er in allen Hauptpunkten das Rechte angegeben. „Es sei ja doch möglich, dass das Thier in diesem Jahre überhaupt nur in ganz vereinzelten Stücken sich entwickelt habe, und wir würden schon dies oder jenes andere Thier zur Entschädigung für die aufgewendete Mühe fangen.“ Aber alle diese Trostgründe wollten wenig verfangen, zumal wir schon immer höher hinauf gestiegen waren und bereits dem Kloster auf

dem Gipfel nahe kamen, ohne irgend eine Spur von Anthypna. Schon mehrmals hatte ich mich nach einem hübschen roth und schwarz gefärbten Käfer vergeblich gebückt, denn der vermeintliche Käfer wies sich immer als die gemeine Wanze Cercopis sanguinolenta aus, und so wollte ich auch jetzt ein solches Individuum wieder als Cercopis unbeachtet lassen, als ich glücklicherweise durch schärferes Zusehen meinen Irrthum bemerkte und nicht wenig erbaut war, diesmal statt der vermeintlichen Cercopis das Weibchen des Cryptocephalus Loreyi vor mir zu sehen. Ich habe dies schöne Thier vor Jahren aus Dijon erhalten und mir ist damals dabei geschrieben worden, es sei das eine sehr grosse Rarität und alle Welt wolle das Thier haben, da es fast nur dort vorkomme. Um so angenehmer war ich überrascht, diese Avis rara hier zu finden; ich rief sofort meinen Freund herbei, zeigte ihm das ihm früher noch nicht vorgekommene Thier und wir begannen sofort auf der in ziemlicher Zahl dort stehenden Quercus pedunculata das Thier zu suchen und zwar mit solchem Erfolge, dass wir bald einige 30 zusammenbrachten.

Nun war ich mit dem Resultate unserer Excursion über und über zufrieden; nicht so mein Imolaner, der sich durchaus nicht darüber beruhigen wollte, dass er mir eine so reiche Jagd versprochen habe und dass so wenig daraus geworden sei. Inzwischen half alles Hadern mit Dame Fortuna hier nicht weiter und da wir noch an demselben Abende nach Rom zurückwollten, so blieb nichts übrig, als den Rückweg anzutreten, und zwar in der gloriosesten Sonne etwa um 2 Uhr. Wir warfen noch einen Scheideblick auf die herrliche Vedute. Monte Cavo hat eine gewisse Analogie mit dem Rigi. So wie dieser eine Alpenwelt hinter sich und Thäler und Seen vor sich hat, so ist dieser Vorberg der Albanergebirge, der hoch genug ist, um zuweilen 3 Monat lang Schnee zu behalten, zwar niedriger als die nach Osten hin ansteigenden Wände, hat aber dafür eine wunderbar reiche Rundschau nach drei Seiten. Nördlich liegen Frascati, Tivoli und die Vorberge bis zum Mons Soracte, südlich sieht man die Strasse nach Napoli, Monte Circello, die pontinischen Maremmen, das mittelländische Meer, Porto d'Anzo, im Westen zieht sich die Campagna mit ihren hunderten von Ruinen und Aquaeducten bis zur Siebenhügelstadt mit der alles überragenden Peterskuppel. Und am Fusse des Monte Cavo liegen die waldumkränzten und tausendmal gemalten Lago di Nemi, Lago di Albano mit den Ortschaften Genzano, Albano, Castel Gandolfo etc. mit ihren gesegneten Oelgärten und Weinbergen.

Wir sagten also diesem schönen Bilde für diesmal Lebewohl und stiegen auf einer noch zum grossen Theil gut erhaltenen Via sacra und ihren Quadern herunter. Beide einigermassen demissis auribus, mein Freund aus psychischen Gründen wegen des Fehlschlagens seiner Hoffnung, ich aus physischen, weil ich mich bei dem Marschiren in der Hitze etwas durchgescheuert hatte. Hannibals Felder, wo er angeblich nach der Schlacht am Trasimen einige Wochen Rast gehalten hat, konnten uns heute nicht zum Weilen verlocken, da wir nothwendig in Albano noch uns umkleiden, Mittag essen und nach Rom zurückfahren mussten. Wir durchwanderten also das ziemlich garstige Nest Rocca, erfreuten uns abermals des schattigen Weges bis zur einsamen Kirche und seufzten de jure, da wir nun wieder eine gute halbe Stunde des schärfsten Sonnenscheins auf glühendem Aschensandboden zu ertragen hatten, ehe wir uns schmeicheln durften, Albano's gesegneten Eichenwald zu erwandern.

Hier sollten wir aber so recht derb mit der Nase auf unsern kurzsichtigen Fürwitz gestossen werden, denn kaum hatten wir den sonnigen Fegefeuerweg betreten, als ich mich bückte um eine nach meiner Meinung dicht vor mir fliegende Wespe, etwa eine grosse Tenthredo zu fangen — sie flog aber vor mir weg. In demselben Augenblicke fasste sie jedoch der schärfer sehende Pirazzoli ins Auge und rief: questa era un' Anthypna! — Und siehe da! Es ergab sich nun, dass die so eifrig an andern Stellen gesuchten Bestien sich gerade diese verbrannte, links und rechts steil ansteigende und abfallende Sandlehne ausgesucht hatten, um hier ihren Hochzeitreigen zu fliegen. Denn nicht anders wie wirkliche Wespen flogen sie ungefähr einen Fuss über der Erde ohne sich auszuruhen munter herum. Und zwar in ziemlicher Anzahl, nicht so, dass man mit dem Kätscher auf gut Glück hätte durch die Luft fahren können, aber doch so, dass es schwierig war, eine einzelne bestimmt aufs Korn zu nehmen und etwa müde zu jagen, weil wieder andere dazwischen geflogen kamen.

Natürlich wurden im ersten Feuer-Eifer alle übrigen Rücksichten bei Seite gelassen; nachdem wir aber jeder etwa ein Dutzend erbeutet hatten, zog ich die unerbittliche Uhr hervor und bewies meinem werthen Jagdgenossen, dass es hohe Zeit sei, nach Albano heimzukehren. Es wurde noch etwas capitulirt, aber mit 1½ Dutzend begnügten wir uns denn schliesslich und verliessen den heissen Kampfplatz. Aus Pirazzoli's schweigsamem Humor konnte ich mir leicht den Schluss ziehen, dass es ihm eigentlich leid that,

nun gewissermassen media in re abzubrechen; ich machte ihm also noch unterwegs den Vorschlag, mich allein nach Rom zurückfahren zu lassen, den folgenden Tag noch zu einer neuen Jagd an der leicht kenntlichen Stelle zu benutzen und dann möglichst beuteschwer heimzukehren. Er nahm diese Proposition mit Freude an, und zwei Tage nachher lieferte er mir mit wahrer Satisfaction anderthalb Centurien des hübschen Thieres ab; unter dieser Masse waren etwa 10—12 ♀, alle übrigen ♂. Ebenso ungefähr stellte sich das Verhältniss der rein grünen (ähnlich wie Lytta vesicatoria gefärbt) zu den silbergrauen mit bräunlicher Grundfarbe.

Noch manche Excursion haben wir nach dieser in Gemeinschaft gemacht, aber auf keiner kamen verhältnissmässig so interessante Ergebnisse vor und ich kann sie daher hier übergehen. Der schöne Aufenthalt in Rom ging zu Ende und ich trennte mich mit wehmüthigem Gefühle von dem lieben Genossen, der wieder in seine Romagna heimkehrte.

Von Napoli wüsste ich entomologisch Interessantes wenig zu berichten. Der einzige dort lebende wissenschaftliche Entomolog, Achille Costa, hatte zu wenig freie Zeit, um mit ihm einen engeren Verkehr anbahnen zu können. Ich begnügte mich, einen Theil seiner napoletanischen Sammlung mit ihm durchzugehen, und für meine Bibliothek seine bisher publicirten Entomologica zu erwerben. Das dortige königliche Museum besitzt in der entomologischen Abtheilung ausser 3 oder 4 Kästen mit zweifelhaften Macrolepidopteren einen Kasten mit gemeinen brasilischen Käfern, einen dito mit napoletanischen Lucanen. Das war Alles, folglich noch weit weniger als das fiorentinische Museum hat, welches mir schon ärmlich genug vorgekommen war.

Ich lernte in Napoli noch einen liebenswürdigen Mann kennen, den 70jährigen pensionirten Regimentsarzt Beck aus dem französischen Wallis. Seit seiner Verabschiedung aus dem activen Dienste hat dieser würdige alte Herr sich mit einem rühmlich anzuerkennenden Eifer auf die Naturgeschichte geworfen, freilich mehr empirisch als theoretisch. Er hält sich lebende Schlangen (auch die anerkannt giftigen scheut er nicht), füttert eine lustige Familie weisser Mäuse auf, stopft Vögel aus, schenkte meinem Sohne artige Conchylien und stellte mir mit der grössten Liberalität seinen ganzen Vorrath selbstgesammelter Insecten aller Ordnungen zur Disposition.

Einen jungen Arzt, Dr. Forte, hatte er durch Mitnehmen

auf seine Excursionen schon bis zu einem gewissen Grade in die entomische Praxis initiirt. Wir haben auch zu Dreien eine Excursion nach Cancello, vor Caserta, gemacht, auf der aber nichts von Bedeutung gefangen wurde.

Vielleicht ist es doch manchem Leser interessant zu erfahren, dass bei einer Fahrt auf den Vesuv der Theil des Berges zwischen den letzten Weinbergen und dem Observatorium, etwa eine Stunde vor Sonnenuntergang, von herrlichen Myrmeleonen, grossen Libelluliden und vielen Papilioniden umschwärmt war, unter denen sich die Ritter Podalirius und Machaon leicht kenntlich auszeichneten. Freilich war hier von Schwefeldunst nicht die Rede. Um so auffallender war es, dass nach der mühseligen Erkletterung des Aschenkegels wir oben auf der höchsten Spitze, nicht weit von dem derzeit offnen Höllenrachen, aus welchem unaufhörlich dicke Wolken erstickenden Schwefelgases emporquollen, Hunderte von Anoxia australis schwärmend fanden, die uns gerade ins Gesicht oder an die Kleider flogen. Dass sie es lieben, gegen Sonnenuntergang um hervorragende Gegenstände zu schwärmen, ist bekannt, und wir hatten sie schon in der Nähe von Pompeji Abends in Massen die Baumwipfel umkreisen sehen; aber dass sie diese Vorliebe bis zur Nichtachtung mephitischer Dünste treiben würden, hätte ich um so weniger vorausgesetzt, als nicht weit von jener Vesuvspitze der Gipfel der Somma eben so hoch hinausragt, der an jenem Abende durch die Richtung des ziemlich heftigen Windes von jeder sulphurischen Verpestung frei war.

Noch möchte als Curiosum Erwähnung verdienen, dass der Carabus Lefebvrei auf der Insel Ischia in Mehrzahl zu finden, auf dem gegenüberliegenden Festlande aber nur spärlich anzutreffen ist.

Unsere Rückreise von Napoli aus wurde auf dem Seewege gemacht. In Livorno übergaben mir die oben bereits erwähnten geehrten Collegen aus Pisa für mich ausgewählte annehmliche Dupla Toscanas. In Turin machte ich die persönliche Bekanntschaft der mir zum Theil schon durch Briefwechsel verbundenen Herren Dr. de Filippi, Ghiliani und Professor Bellardi vom dortigen Museum, und der im auswärtigen Ministerium angestellten Herren Cavaliere Baudi di Selve und Truqui. Ich erhielt von ihnen ansehnliche Reihen von recht brauchbaren Insecten, musterte den grössten Theil der Museums-Sammlung, namentlich die von Marquis de Brême dorthin geschenkte ansehnliche Käfersammlung und verliess nach einigen genussreich verlebten Tagen Turin, um über den Mont Cenis nach Chambéry zu fahren. Hier

traf ich zwar nach brieflicher Abrede mit meinem lieben Freunde Léon Fairmaire zusammen und lernte durch ihn Herrn Grafen Alfred de Manuel, einen eifrigen Coleopterophilen kennen; aber dem anfänglichen Plane, mit Fairmaire zusammen von Genève aus noch einige entomologische Abstecher in die Schweizer Alpen zu machen, geschah dadurch ein hässlicher Querstrich, dass Fairmaire, im Begriff mir nach Genève nachzureisen, von einem Anfalle seines asthmathischen Uebels heimgesucht und dadurch gezwungen wurde, seine Genesung abzuwarten und alsdann in vorsichtiger Weise seine Heimreise direct nach Paris zu machen.

Dieser unerfreuliche Zwischenfall benahm auch uns die Lust, noch ferner von Hause abwesend zu bleiben; und so wurde denn der Rückweg durch die Schweiz mit grösster Beschleunigung angetreten, nur dass ich in Zürich noch eben Zeit behielt, den verdienstlichen Professor Menzel zu besuchen, einige seiner ausgezeichneten microscopischen Präparate zu sehen und die persönliche Bekanntschaft des in seiner Art unersetzlichen Bremi Wolf zu machen, der leider damals schon an der Krankheit bedenklich litt, welche ihn seitdem der Wissenschaft entrissen hat.

Lepidopterologisches

von **H. v. Prittwitz** in Brieg.

Apamea Basilinea Guenée Noctuél. 1,206 — Treitschke 5. Band, 2. Abtheilung, S. 110. Freyer ältere Beiträge Taf. 29. Hübner larvae.

Diese Art ist weit verbreitet und sicher den meisten Sammlern als Falter bekannt; weniger bekannt ist die Raupe. Dass Letztere indess nach den neusten Beobachtungen zu den schädlichsten Getreideverderbern gehört, ist eine meines Wissens den deutschen Entomologen fast unbekannte Thatsache. Es ist jedenfalls deshalb von Interesse, Basilinea in dieser Beziehung an verschiedenen Orten noch zu beobachten. Ich theile Guenées Erfahrungen mit, weil sie eine treffliche Anleitung zu den weiteren Beobachtungen abgeben. Ich habe, sagt er in der Einleitung zu

Apamea, zunächst der Basilinea zu erwähnen, deren Raupe unsere Hülsenfrüchte angreift und sich oft so vermehrt, dass sie wirklichen Schaden anrichtet. Die Larve entwickelt sich in den Aehren selbst und bringt dort ihre Jugend wie einen Theil ihres späteren Alters zu. Kleine Familien kriechen auf einer Aehre aus, und die jungen Raupen zerfressen die Körner, um sich von dem Mehl zu nähren, welches um diese Zeit sich zu verdichten beginnt. Ich habe mehrere so zerfressene Aehren vor mir. Ihr ganzer Inhalt ist verzehrt, obgleich die innere und äussere Schale bis auf das kleine zum Entleeren des Körnchens unentbehrliche Loch unverletzt ist. Ist die Raupe zu gross, um in dem Körnchen Platz zu finden, so verbirgt sie sich zwischen den Hülsen oder Spitzen der Aehre. Man bemerkt sie dort nicht leicht wegen ihrer fast gleichen Farbe. Um diese Zeit beginnt die Erndte. Sie lässt sich mit in die Garben binden, und untersucht man die Tennenflächen beim Abladen, so sieht man die Raupen von allen Grössen durch den Ruck aus ihrem Versteck hervorgeschleudert zu Dutzenden umherlaufen. Jetzt ist die Zeit gekommen, wo ihre Verwüstungen aufhören; das Körnchen ist hart geworden und die Winterkälte bringt die Raupe bald zur Erstarrung. Sie verbirgt sich in eine kunstlose Hülle, um darin den Winter zuzubringen. Ist der Frühling da, so verändert sie ihre Lebensweise und hält sich an die Wurzeln und die untersten Blätter, dann wächst sie langsam und erhält das Aussehen einer Apamea; bis dahin hätte man sie für eine Leucania oder Dianthoecia angesehen, so sehr influirt die Lebensweise der Raupe auf Gestalt und Farbe. —

Soweit Guenée.

Nach Abräumung des Getreides läuft Basilinea auf den Feldern umher und sucht sich oft einen neuen Zufluchtsort in den Kolben der Zea maïs, wie mir Herr Keller in Reutlingen nach eigner Beobachtung mittheilte. Er traf sie meist sehr zahlreich in den Maiskolben (in welcher Gegend theilte er mir leider nicht mit), jedoch nur grosse Raupen. Er vermuthet, dass sie jung nicht in den Kolben lebt, weil sich in allen nur erwachsene Raupen oder grosse Excremente vorfanden.

Ich selbst hatte früher vielfach Gelegenheit, die Tennen zu untersuchen und auch mir begegnete unter Atriplicis, Pallens und Dipsarea die Raupe von Basilinea in grosser Anzahl. Leider verabsäumte ich damals, sie näher zu beobachten.

In letzter Zeit habe ich in hiesiger Gegend sie im Getreide nicht wieder angetroffen.

Es ergeht hiermit an diejenigen Mitglieder des Vereins, welche zu weiteren Beobachtungen Gelegenheit haben, die Bitte, solche anzustellen und sie in der Zeitung zu publiciren.

Cucullia fraudatrix Ev. Freyers N. Beiträge Bd. 5, Tab. 388, Fig. 3, S. 9. Herrich.-Schäff. Text II. Bd., S. 310, No. 391. Guenée Noct. II., 137. Siebenter Bericht des Vereins für die Fauna der Provinz Preussen S. 45. Zeitschrift für Entomologie von Assmann, 9. Jahrg. S. 3.

Kindermann hat, soviel ich weiss, diese wenig bekannte Art in gefangenen Stücken versendet. Als Vaterland war Anfangs Ungarn, der Ural, die Gegend von Kasan und Orenburg bekannt. Herr von Siebold traf sie in Preussen. Ich selbst habe sie 1854 in hiesiger Gegend als Raupe entdeckt und glücklich erzogen.

Im September 1854 klopften Knaben, welche für mich Raupen einsammelten, von Artemisia vulgaris zwei noch kleine Raupen dieser seltenen Cucullie. Kopf flach, perlfarben, Fresswerkzeuge grünlich, Stirndreieck dunkelgrün, am dunkelsten in der nach dem Scheitel gekehrten Spitze. Da, wo sich der Kopf in den ersten Ring, in den er oft zur Hälfte eingezogen wird, einlenkt, ist er mit dunkelgrünen Punkten dicht besetzt, deren Dichtigkeit nach dem Stirndreieck zu abnimmt, so dass an letzterem die Perlfarbe des Kopfes am schärfsten hervortritt. Einige vereinzelte grössere grüne Punkte stehen an den Fresswerkzeugen. Der erste Ring ist graulich weiss mit röthlichem Schimmer und führt in jeder Seite einen breiten grünlich braunen Längsstrich. Die Grundfarbe des übrigen Körpers ist Grauweiss mit leichtem fleischrothem Schimmer, durchweg mit grünlichen Atomen bestreut. Die helle Dorsallinie (von der Grundfarbe des Körpers) ist seitwärts von 2 aus dunklen Atomen gebildeten Streifen eingefasst, deren dunkelste Stellen rothbraun schimmern. Vom 4. bis 11. Ringe steht auf jedem Segment ein keilförmiger, grünlicher, rothbraun schimmernder Fleck mit seinem breitesten Ende an der Dorsale, die am stärksten rothbraun schimmernde Spitze den Füssen zugekehrt. Unter jedem dieser Flecke liegt ein Wulst im Ventral-Raume, auf welchem die weissliche Grundfarbe deutlich hervortritt. Die Klauenfüsse sind fleischfarbig; die Bauchfüsse in der vorderen Längshälfte grünlich, in der hinteren weisslich, sind mit braunen Hakenkränzen versehen. Der Bauch ist perlfarben, mit grünlichen Atomen bestreut. Bei der Betrachtung mit der Loupe bemerkt man auf der

Kopffläche aufsitzende Härchen. Die mit dunklen Härchen bewachsenen gewöhnlichen Warzen sind braun und heller gekernt. In den Ventral- und Lateral-Warzen habe ich keine bestimmte Ordnung wahrgenommen.

In der untersten Spitze der Keilflecke stehen die ockerbräunlichen schwarz umzogenen Stigmata. Am 18. September 1854 verfertigte die letzte der beiden Raupen ein erdiges Gespinnst, wie Absynthii, nur kleiner. Die Puppen gleichen den verwandten Arten (Artemisiae, Absynthii) nur waren sie kleiner und wachsgelb. Der Cremaster führt die unbewaffnete halbmondförmige Schaufel der Cucullien.

Am 16. und 20. Juli 1855 erschienen ein schönes ♂ und ein Krüppel. Ich nährte die Raupen, die gleich den verwandten Arten mit dem vierten Ringe im Sitzen gern einen Buckel bildeten, mit Artemisia vulgaris. Am Tage verkrochen sie sich oft in die Erde, woraus ich schliesse, dass sie auch in der Freiheit am Tage nicht immer auf ihrer Futterpflanze sitzen.

Assmann bemerkt zwar in der Zeitschrift, die ich oben angezogen habe, dass bei Breslau die Raupe ebenfalls im Freien am Tage auf ihrer Futterpflanze gefunden wurde und scheint daraus folgern zu wollen, dass meine Beobachtung, die Raupe verkrieche sich am Tage, nicht richtig sei; doch halte ich die Sache noch nicht für ausgemacht.

Auch andere Raupen, welche am Tage sich gewöhnlich verstecken, findet man einzeln bei Tageslicht auf der Pflanze, z. B. Deil. Galii, und bei den wenigen bis jetzt gefundenen Stücken lässt sich noch nicht sicher sagen, was die Regel ist und was die Ausnahme.

Jedenfalls wird meine Beschreibung genügen, um auf diese Art, die sicher auch anderwärts zu finden sein wird, aufmerksam zu machen. Die Raupe sieht zwar hellen Stücken von Absynthii ähnlich, hat indess bei näherer Betrachtung doch viel Eigenthümliches.

W. SCRIBA:

Coleopterologisches.

1. Ueber das Sammeln der Käfer im Genist oder Anspülicht.

Diese Art Käfer zu sammeln, ist so belohnend, dass es an seinem Ort sein dürfte, wenn in diesen Blättern etwas Näheres und Ausführlicheres darüber mitgetheilt wird. Wenn im ersten Frühjahr, bisweilen auch im Winter, Thauwetter

eintritt und der Schnee hinweggeht, werden bei eintretendem hohen Wasserstand von grösseren und kleineren Gewässern tiefer liegende Wiesen oder Feld- und Waldtheile unter Wasser gesetzt. Sobald das Wasser über das Land sich auszubreiten anfängt, suchen die in der Erde, im Moos, Gras, unter Blättern u. s. w. verborgenen und da im Winterschlaf ruhenden Käfer sich zu retten und kommen aus ihren Verstecken hervor, werden aber von dem Wasser ereilt und emporgehoben und klammern sich nun an Stroh und Grashalme, Blätter und dergleichen Dinge, die im Wasser schwimmen, fest. Dieses Genist wird stets vom Winde nach einem Ufer der überschwemmten Fläche getrieben und, so lange das Wasser im Steigen ist, in gaukelnder Bewegung gehalten, so dass man leicht mit einem kleinen Netz ganze Säcke davon einsammeln kann.

Hat man einen Sack voll davon an einem trockenen Ort einige Tage stehen und das Wasser ablaufen lassen, (doch nicht all zu lange, da sonst die Käfer sich unter einander verstümmeln) so nehme man jedesmal eine Hand voll davon heraus und siebe es auf einen grossen Bogen Papier oder Pappendeckel, wo es denn einem geübten Auge und einer gewandten Hand nicht schwer fallen wird, die seltenen und brauchbaren Sachen schnell zu entdecken und in Sicherheit zu bringen. Es ist kaum glaublich, in welcher ungeheuren Anzahl man Käfer aller Arten in solchem Anspülicht angehäuft findet; in einer einzigen Hand voll zählte der Unterzeichnete über 3000 Stück, in einem zusammengerollten Blatte befanden sich 50 Stück und mehr; man hat eben in einem einzigen Sacke alle Kerfe vereinigt, welche vorher auf einer ausgedehnten Fläche in verschiedener Weise sich versteckt befanden. Es ist übrigens rathsam, dass man das Genist sammelt, so lange es noch im Wasser schwimmt, also bevor es eigentliches Anspülicht geworden ist, weil dann, wenn es beim Zurücktreten des Wassers an dem Lande sich angesetzt hat, schnell ein grosser Theil der Käfer sich verläuft. Auf solche Weise findet man Käfer zu Dutzenden, wohl zu Hunderten, welche auch dem eifrigsten Sammler im Laufe der warmen Jahreszeit nur selten und nur einzeln zur Beute werden.

Bemerkenswerth ist auch, dass der Aufenthalt im Wasser dem Leben der Käfer nicht schadet. Ich habe Amaren, Staphylinen beobachtet, welche an einem unter Wasser stehenden Halme abwärts geklettert sind, gleichsam als wollten sie unter dem Wasser Schutz suchen gegen die rauhe Luft ausserhalb. Erklären lässt sich diese Erscheinung meines Dafürhaltens nur dadurch, dass im Winter das

Athmen des Insectes, wenn auch nicht ganz aufhört, doch nur in ganz geringem Grade stattfindet, so dass die Tracheen kein oder nur wenig Wasser einsaugen und der Käfer mehrere Tage in einem Elemente ausdauern kann, welches im Sommer in wenigen Stunden seinem Leben ein Ende machen würde.

Auch giebt diese Sammelweise über die Zeit des Vorkommens vieler Käfer Aufschluss. Von Vielen wird auf die Zeit des Erscheinens der Käfer (bei manchen allerdings mit Recht) ein grosses Gewicht gelegt und mancher Sammler merkt mit grosser Genauigkeit den Monat und Tag an, an welchem der eine oder andere Käfer seiner Sammlung von ihm aufgefunden worden ist. Bei der grossen Mehrzahl ist dieses ganz werthlos, denn bei weitem die meisten Käfer finden sich das ganze Jahr hindurch, ja bei vielen ist gerade der Winter die geeignetste Jahreszeit, sie in grösserer Anzahl sammeln zu können.

2. Ueber das Männchen von Colon latus *Kraatz.*

Herr Kreisarzt Dr. Bose zu Ortenberg hat im Sommer dieses Jahres an einer Stelle, wo früher auch schon das Weibchen von Colon latus Kraatz von ihm gesammelt worden ist, ein männliches Exemplar dieses Käfers aufgefunden und mir zur Ansicht mitgetheilt, und ich gebe nachstehend an, wodurch dasselbe von dem weiblichen Individuum sich auszeichnet.

Die Schenkel der Vorderfüsse sind verdickt, etwas nach Innen gekrümmt, die untere Seite ist abgeplattet, so dass der Vorderrand eine scharfe Kante bildet und am Hinterrande an der Basis der Anfang einer solchen scharfen Kante sich zeigt. Die Schienen sind an der Wurzel stark nach Innen gebogen, von da gerade und stark allmählig erweitert; der Aussenrand ist an der erweiterten Stelle mit starken Sägezähnen besetzt, von welchen vor der Spitze 2 bis 3 stärker hervortreten, an der Spitze runden sich die Schienen ausserhalb zu. Die Tarsen der Vorderbeine haben die drei ersten Glieder sehr stark erweitert, das vierte ist nur halb so breit, als die vorhergehenden. Die Hinterschenkel sind kräftig, aber einfach, die Hinterschienen gerade.

3. Ueber Sitophilus oryzae Lin.

In der entomolog. Zeitung von 1855, pag. 307 wird von Herrn Dr. Roger die Befürchtung ausgesprochen, dass Sitophilus oryzae bei uns einheimisch und für lange Zeit bald mehr, bald weniger schädlich werden dürfte. Dieselbe Befürchtung äussert Herr Bremi in Zürich auf pag. 325 des

angegebenen Jahrganges der entomologischen Zeitung bezüglich dieses Käfers.

Im Sommer dieses Jahres habe ich den Käfer in etwa zwanzig Exemplaren im Freien unter der Rinde von gehauenen Rüstern gefunden; alle Exemplare haben zwar die Länge der im Reis zu uns importirten, sind aber nur halb so breit, so dass sie ungefähr den Eindruck hervorbringen, den ein Auszehrender auf uns macht. Hierauf möchte wohl mit Recht die Muthmassung gegründet werden, dass Sitophilus oryzae sich bei uns nicht acclimatisiren kann; er müsste wohl auch, da er schon seit vielen Jahren nach Deutschland gebracht wird, hie und da schon schädlich aufgetreten sein.

4. Eine neue Oligota.

Oligota abdminalis. Ovata nigra, nitida, antennis pedibus anoque flavis, elytris apice rufo-brunneis, antennarum articulis 5 majoribus. Long. $^1/_3$ lin.

Nur halb so gross als O. granaria Er. und flavicornis Lac. und hierdurch, sowie durch die hellgelbe Farbe der beiden letzten Abdominalsegmente hinlänglich unterschieden. Die Fühler sind gelb, die beiden ersten Glieder gestreckt und etwas angeschwollen, die drei folgenden sehr klein, das 6. doppelt so breit als das 5. und nicht viel schmäler als das 7., so das die 5 letzten Glieder eine deutlich abgesetzte Keule bilden. Kopf und Halsschild sehr fein kaum sichtbar punktirt, letzteres mit stumpfen abgerundeten Hinterecken, und daselbst gelblich durchscheinend. Die Flügeldecken sind dicht und deutlich punktirt, am Hinterrand bräunlich-gelb durchscheinend. Der Hinterleib ist kurz, nach der Spitze zu verengt, dicht und deutlich punctirt; die beiden letzten Segmente und die Beine sind gelb.

Im faulen Holz einer abständigen Buche in 3 Exemplaren gesammelt.

5. Ueber Carabus violaceus Lin. und purpurascens Fbr.

Da ich Gelegenheit habe, beide oben genannte Formen, oder nach meiner Ansicht beide Arten zu sammeln und zu beobachten, so dürften nachstehende Mittheilungen vielleicht einen Beitrag dazu liefern, mehr Licht über diese vielfach besprochenen Käfer zu verbreiten.

Carabus violaceus Lin. findet sich häufig in der Gegend von Darmstadt bis Aschaffenburg, und auch Exemplare, bei denen die Runzeln zu Längslinien zusammenfliessen (C. Germari St.) kommen vor.

Carabus purpurascens Fbr. ist nicht selten in Oberhessen und wurde von mir bei Friedberg in der Wetterau und im Vogelsberg bei Ortenburg und Oberlais sowohl in der Stammform, als auch in den Varietäten C. crenatus St. und C. exasperatus Dft. gesammelt; in der Provinz Starkenburg (bei Darmstadt und Mainz soll er nach Klingelhöffer gleichfalls als Seltenheit vorkommen) ist er von mir noch nicht gefunden worden.

Zur Begründung meiner Ansicht, dass beide Käfer verschiedene Arten sein dürften, bemerke ich Folgendes:

Die Grösse, Gestalt und veränderliche Form des Halsschildes geben keine Merkmale zur Trennung beider Käfer, obgleich nicht zu verkennen ist, dass bei Car. purpurascens F. durchgängig die Gestalt schlanker, an den Seiten der Flügeldecken mehr zusammengedrückt ist, als bei C. violaceus; jedoch kommen auch von letzterem zuweilen Exemplare vor, welche diese schlankere Gestalt haben. Dagegen ist bei sämmtlichen Exemplaren des C. purpurascens F. die Sculptur der Flügeldecken entschieden tiefer und gröber als die des C. violaceus L., und es ist mir unter einer grossen Anzahl von Exemplaren des letzteren kein Exemplar zu Gesicht gekommen, auf welches die von Dr. Schaum gebrauchten Worte: „elytris minus subtiliter granulosis" passten. Zählt man die Höckerchen auf einer Flügeldecke an ihrer breitesten Stelle der Quere nach, von der Naht bis zum Aussenrand, so beläuft sich bei C. violaceus L. die Zahl derselben auf 36—40, bei C. exasperatus Dft. höchstens auf 24, bei C. purpurascens sind es nur 16—18. Ein C. exasperatus Dft., der dem Germari St. darin gleicht, dass drei Längslinien auf jeder Flügeldecke zu unterscheiden sind, stellt sich darum durch seine tiefere und gröbere Sculptur auf den ersten Blick als ein anderer Käfer dar. Zwischenformen sind mir nicht vorgekommen; ob eine solche vielleicht der in Croatien vorkommende C. azurescens Dej. sei, kann ich nicht entscheiden, da ich denselben nicht kenne.

Was mich aber hauptsächlich dazu bestimmt, in beiden Käfern zwei Arten zu erkennen, das ist ihr verschiedenes Vorkommen. Den Carabus violaceus L. finde ich nämlich nur im Wald, den C. purpurascens F. stets im Feld und auf Wiesen. Auch Klingelhöffer (Verhandlung des naturhistorischen Vereins für das Grossherzogthum Hessen-Darmstadt 1847 S. 27) hat dieselbe Erfahrung gemacht, und wenn Dr. Schaum (Erichson, Naturgeschichte der Insecten Deutschlands, fortgesetzt von Dr. Schaum, I. T. pag. 155) schreibt, dass C. purpurascens F. in Frankreich überall in Waldungen und auf Feldern nicht selten sei, so widerspricht dies

wenigstens meiner Erfahrung und dürfte vielleicht durch genauere Beobachtungen widerlegt werden. Dieses verschiedene Vorkommen ist aber bei den Caraben von der grössten Bedeutnng, denn nach meinen Erfahrungen leben z. B. C. intricatus L., auronitens F., arvensis F., catenulatus Scop., glabratus F. nur im Wald; Car. auratus L., Ullrichii Grm. nur im Freien und nur wenige, wie granulatus Lin., cancellatus Ill., nemoralis Ill. sowohl im Wald als in Feldern.

Ich betrachte demnach als Arten:

1. Carabus violaceus Linn. und füge der von Dr. Schaum l. c. gegebenen Diagnose bei dieser Art hinzu: elytris subtiliter granulosis Var. C. Germari St. granulis in strias tres vel sex longitudinales haud elevatas confluentes.

2. Carabus purpurascens Fbr. elytris lineis numerosis elevatis regularibus.

Var. a. C. crenatus St. elytris lineis numerosis elevatis minus regularibus.

Var. b. C. exasperatus Dft. elytris fortius granulosis, lineis nonnullis elevatis plus minusve distinctis.

6. Ueber das Vorkommen von Oxylaemus caesus Er.

Nach Erichs. Ins. Deutschl. lll. pag. 284 wurde Ox. caesus Er. von Herrn Gressner unter Formica fuliginosa aufgefunden. Ich habe in diesem und im verflossenen Jahre den Käfer in mehr als 200 Exemplaren gesammelt, und zwar auf eine Art, welche sein Vorkommen bei Form. fuliginosa zweifelhaft macht oder sein Auffinden daselbst als ein zufälliges erscheinen lässt. An einer alten Eiche, deren Rinden theilweise von Bostrychus villosus und monographus zerfressen sind, machte ich etwa ein Fuss tiefe Löcher in die Erde unmittelbar neben dem Stamm, stopfte dieselben mit Moos aus nnd konnte mit ziemlicher Gewissheit darauf rechnen, dass im Mai und Juni täglich 6—12 Stück Oxylaemus in diesem Moos zu finden waren. Aber nur in den Löchern fand sich der Käfer, welche an solchen Stellen des Baumes angebracht waren, wo sich noch Rinden befanden; in Löchern, da gemacht, wo die Rinden abgeschält waren, fand sich der Käfer niemals. Ich schliesse daraus, dass Oxylaemus caesus, sowie auch Ox. cylindricus, den ich ebenfalls auf die beschriebene Weise in wenigen Exemplaren sammelte, als Larve von Bostrychus-Larven lebt und sich zur Verpuppung und Verwandlung in die Erde begiebt.

W. Scriba,
Pfarrer zu Oberlais, Kreis Nidda, Grossherzgth. Hessen.

Zur Fauna Islands

von Dr. **H. Hagen.**

Die interessanten Mittheilungen über Island veranlassen mich, auf ein Insecten-Verzeichniss in Theodor Gliemann, geographische Beschreibung von Island, Altona 1824 8to., aufmerksam zu machen. Ein fehlerhafter Abdruck davon steht auch in „Voyage en Islande et au Grönland sur la Corvette Recherche par Gaimard. Paris 1851, 8to., p. 165." Wenn auch vermuthlich die Bestimmungen oft unrichtig sein werden, ist doch der Schluss, dass analoge Thiere dort leben, erlaubt. Einige Angaben über Fundort und Häufigkeit habe ich fortgelassen. Es sind aufgezählt:

Podura aquatica, pusilla, ambulans, fimetaria, plumbea. Pediculus humanus, vestimenti, pubis, equi, procellariae, calcareus. Pulex irritans. Cimex grylloides, littoralis. Aphis brassicae. Phalaena graminis, betularia, oleracea, lucernea, vaccinii, prunata, undulata, fluctuata, pratella, tapezella, pellionella, sarcitella. Phryganea flava, rhombea, bicaudata. Tenthredo pratensis, padi? Ichneumon sarcitorius, manifestator, ovulorum, errator. Apis terrestris. Tipula rivosa, regelationis, pennicornis, monoptera, plumosa, febrilis? Musca pyrastri, stercoraria, fimetaria, scybalaria, pendula, vomitoria, mortuorum, Caesar, domestica, fenestralis, petronella, ribesii, larvarum, coemeteriorum, gibba. Culex pipiens, reptans. Hippobosca ovina. Cistela stoica. Scarabaeus fimetarius. Dermestes lardarius. Curculio spec. nov. Silpha sabulosa, pedicularis. Cerambyx testaceus, fur. Dytiscus marginalis, striatus, semistriatus, latissimus? Carabus vulgaris, ferrugineus, velox, melanocephalus, piceus. Staphylinus maxillosus, fulvipes, rufipes, politus.

Beitrag
zu einer Aufzählung der Lepidopteren in den Moskau'schen, Kaluga'schen und Tambov'schen Gouvernements von Ed. Ph. Assmuss.

Um Kenntniss der geographischen Verbreitung der Insecten zu erlangen, genügt es nicht, Faunen ganzer, namentlich ausgedehnter Länder zu besitzen. Eher wird man die Abgränzung der einzelnen Species genauer bestimmen

können, wenn man kleinere Bezirke sorgfältiger durchforscht. Diese Ueberzeugung veranlasste mich, da ich während meines achtjährigen Aufenthaltes in Russland in den Gouvernements Moskau, Kaluga und Tambov Materialien gesammelt habe, um eine ziemlich reichhaltige Synopsis der Insecten, wenigstens der beiden ersteren Gouvernements liefern zu können, zunächst eine Uebersicht der Lepidopteren der genannten Gouvernements zu geben, in der Hoffnung, dass dieselbe von den Lesern der Entomologischen Zeitung nicht ungünstig aufgenommen wird. Den grössten Theil der Beobachtungen habe ich auf meinen Excursionen in den verschiedenen Gegenden der genannten Gouvernements selbst gemacht, die andern wurden mir, namentlich über die Tagschmetterlinge, gütigst mitgetheilt von den Herren Grossmann, Miroslavsky, Apotheker Treuer, Bremer und Lehrer Poiraux, dem Sohne des verstorbenen Lehrers und Coleopterophilen in Petersburg.

I. Abtheilung: **Rhopalocera Boisd.**

1. Familie: Nymphalidae.

1. Gattung: Melitaea Boisd.

1. Maturna im Gouvernement Moskau wenig verbreitet, bis jetzt nur bei Kolomna und Sserpuchov gefunden, im Gouvernement Kaluga ziemlich häufig bei Shisdra, Moshaisk, Malojaroslavetz und Perennischel,*) fliegt auf Waldwiesen und Heiden, VI. Anfang bis VII. Ende. Die Raupe erscheint im VIII. auf Veronica officinalis, Succisa pratensis und Knautia arvensis, überwintert und verpuppt sich Mitte V.

2. Artemis Fabr. Ueberall verbreitet in Moskau und Kaluga, häufig bei Colomna, Sserpuchov, Moshaisk, Malojaroslavetz, Koselsk, Shisdra, Lichvin, seltener bei Klin, Svenigorod und Podolsk. Auf Waldwiesen in Thälern und ausgehauenen Wäldern. VI. Anfang bis VII. Mitte. Die Raupe kriecht Anfang VIII. aus dem Ei, überwintert in Gesellschaft unter einem gemeinschaftlichen Gewebe, und erscheint dann wieder im IV. auf Knautia arvensis und mehreren Plantago-Arten, verpuppt sich Mitte V. und nach 14—18 Tagen entwickelt sich der Falter.

3. Athalia Esp. In Moskau nur bei Wereja aber noch zweifelhaft in Kaluga, bei Shisdra und Koselsk selten, bei Lebedän im Gouvernement Tambov gemein. Fliegt auf offenen Waldstellen und in Thälern. VI. Anf. bis VII. Ende oder bis VIII. Anf.

---

*) Nach Herrn Miroslavsky.

4. Parthenie Ochs. Im Gouvernement Tambov von mir bei Lebedän im Juli im dortigen Klostergarten gefangen. Selten.

5. Phoebe W. V. Ebendaselbst und in demselben Monate gefangen. Ziemlich häufig in manchen Jahren.

6. Cinxia Linn. Im Gouv. Moskau selten, und bis jetzt nur bei Sserpuchov gefunden, in Kaluga bei Moshaisk und Shisdra, aber auch selten und in einigen Jahren gar nicht vorkommend, im Gouv. Tambov bei Lebedän ziemlich häufig; fliegt auf Waldwiesen und Heiden. VI. Anf. bis VII. Ende oder auch bis VIII. Anf.

7. Trivia W. V. In der Umgegend von Tambov Ende Juni am Ufer eines kleinen Flusses gefangen. Scheint selten zu sein.

2. Gattung: Argynnis Ochsenh.

1. Selene W. V. In Moskau und Kaluga sehr verbreitet und häufig, bei Podolsk, Sserpuchov, Malojaroslavetz, Kaluga, Koselsk, so im Jahre 1853. Selten im westlichen Theil des Moskau'schen Gouv. bei Rusa und Wereja. Am Rande der Wälder, auf Waldwiesen und in Thälern fliegend. VI. und VIII. Die Raupe lebt vom IV. bis VII. auf Viola canina, verpuppt sich Mitte des letzteren Monats und schlüpft nach 13 Tagen aus; von diesem Falter kommen Ende VI. Raupen, die sich im VII. verpuppen und im VIII. auskriechen.

2 Euphrosyne Linn. Im Gouv. Moskau, Kaluga und Tambov gemein, bei Podolsk, Brosmitzy, Kolomna, Sserpuchow, Moshaisk, Svenigorod, seltener bei Klin, Sergievo-Troitzy und Ruso. In Kaluga überall verbreitet, nur bei Lichvin selten. Auf Waldwiesen, ausgehauenen Waldstellen, in Thälern und an buschreichen Ufern der Flüsse. V. Mitte bis VI. und VIII. Die Raupe lebt auf Viola canina und Viola montana; sie erscheint zweimal, das erste Mal im VI., das zweite Mal im IX. Anf.; die ersteren verpuppten sich im VII., die letzteren überwinterten bis zum V.

3. Dia Linn. Ueberall häufig. VI. Mitte bis VIII. Mitte. Die Raupe von Mai bis Juni auf Viola canina.

4. Amathusia Fabr. Selten, und im Gouv. Moskau blos bei Moshaisk. Gemein bei Tambov und Lebedän VI. Ende bis VIII. Ende.

5. Arsilache Esp. Im Gouv. Moskau nur bei Moshaisk auf hügeligen Waldwiesen und an Flussufern. In Tambov ziemlich häufig. VI. bis VII. Ende.

6. Daphne Fabr. Bei Tambov im Juni mehrere Exemplare gefangen. Selten.

7. Ino Esp. Von mir nur bei Klin gefangen, soll aber auch nach Herrn Grossmann bei Dmitrov ziemlich häufig vorkommen. Auf Waldwiesen und ausgehauenen Waldstellen von VI. bis VII. Ende fliegend.

8. Hecate Fabr. Im Gouv. Tambov bei Lebedän, aber selten, mit der vorigen fliegend. VI.

9. Niobe Linn. Im Gouv. Kaluga bis jetzt nicht gefunden, auch im Gouv. Moskau nur wenig verbreitet, bei Svenigorod, Moshaisk und Wereja, aber sehr selten und nur in gewissen Jahren. Ziemlich häufig bei Tambov. Auf Waldwiesen, in hügeligen Gegenden und an steilen Flussufern. VI. Mitte bis VIII. Die Raupe lebt hier von V. bis VI. auf Viola odorata, canina und tricolor, verpuppt sich Anfang des letzteren Monats und schlüpft nach 12 bis 14 Tagen aus. Var. Aglaope. Sehr selten. Tambov.

10. Adippe Linn. In Moskau südlich von Svenigorod und in Moshaisk gefangen, selten, häufiger bei Tambov. Am Saume der Wälder und auf Waldwiesen. VII. bis VIII. Die Raupe lebt von V. bis VI. auf Viola odorata, canina und tricolor.

11. Aglaja Linn. Der gemeinste unter den Dryaden, überall auf Wiesen, lichten Waldstellen, in Thälern, am Ufer der Flüsse, in Feldern und in Gärten. VI. Mitte bis VIII. Die Raupe vom V. bis VI. Mitte auf Viola odorata, canina und tricolor.

12. Latonia Linn. Ueberall verbreitet und sehr gemein, doch in manchen Jahren selten; an denselben Orten. IV. bis VI. Ende, und VII. bis IX. Anf. Die Raupe vom V. Ende bis VII. Anf. und vom VIII. bis IX. Anf. auf Hedysarum onobrychis, Viola tricolor, Anchusa officinalis und Melilotus petitpierreana Rehb.

13. Paphia Linn. Ueberall, aber selten, und in einigen Jahren gar nicht erscheinend; bei Kaluga, Shisdra, Kosselsk, selten. Bei Moskau, Klin, Svenigorod, Podolsk, Kolomna, Sserpuchov sehr selten. Im Gouv. Tambow häufiger. Fliegt auf freien Waldstellen, Wiesen, Feldern, in Gärten und auf Wegen. VII. Anf. bis VIII. Die Raupe lebt vom V. Ende bis VI. Ende auf Ribes grossularia, Rubus idaeus, Crataegus oxyacantha, Berberis vulgaris, Viola canina und Urtica dioica.

3. Gattung: Vanessa Fabr.

1. Prorsa Linn. Meines Wissens ist Prorsa bis jetzt im Gouv. Kaluga und Tambov noch gar nicht gefunden worden, und im Gouv. Moskau nur einmal bei Moshaisk im Juli in einem lichten Walde gefangen. Sehr häufig fand ich ihn im Gouv. Pleskov (Pskov) auf meiner Reise

aus Lievland 1855, wo er auf feuchten, lichten Waldstellen in ansehnlicher Anzahl schon Anfang Juni (den 4. n. Styl) flog. Die Lebensart der Raupe ist mir hier unbekannt.

2. Cardui Linn. In allen drei Gouv. sehr verbreitet, und in einigen Jahren sehr gemein, in andern wieder gar nicht vorkommend. Auf Feldern, in Gärten und an Flussufern. IV. bis V. Mitte. VII. Mitte und VIII. Die Raupe lebt hier ausschliesslich nur auf Cirsium (Serratula) arvense und Carduus crispus; sie erscheint im Juni und August, manche sogar noch im September.

3. Atalanta Linn. Viel gemeiner als der Vorige, überall verbreitet. IV. Ende bis V. VII. und VIII. Die Raupe auf Urtica dioica und Urt. urens, häufiger auf der Letzteren, von VI. bis VII. und VIII.

4. Io Linn. Im Gouv. Moskau bei Klin, Sergievo-Troitzy, Podolsk, Kolomna, Sserpuchov sehr selten, bei Svenigorod, Moshaisk häufiger. Im Gouv. Kaluga nicht gerade sehr selten bei Mossalsk, Koselsk und Shisdra, doch in manchen Jahren gar nicht erscheinend. Bei Tambov und Lebedän häufiger. V. VII. bis VIII. In Gärten und an Flussufern. Die Raupe von V. bis VI. und VIII. bis IX. auf Urtica dioica und Humulus lupulus.

5. Antiopa Linn. Ueberall verbreitet und in einigen Jahren sehr gemein. IV. Ende bis V. und VII. bis VIII. In Wäldern und Gärten. Die Raupe, viel gemeiner als der Falter, lebt auf Betula alba, Populus tremula und mehreren Salix-Arten, besonders auf Salix latifolia von VI. bis VII. und von VIII. bis IX.

6. Urticae Linn. Ueberall verbreitet und sehr gemein. IV. Ende bis IX., an schönen Tagen sogar noch im October fliegend. Die Raupe auf Urtica dioica von VI. Anf. den ganzen Sommer hindurch bis September.

7. Xanthomelas W. V. Wenig verbreitet, nur bei Podolsk, Sserpuchov und Kaluga gefunden. Ueberall sehr selten. VII. Mitte bis VIII.

8. Polychloros Linn. Sehr wenig verbreitet, in Moskau bis jetzt nur bei Svenigorod, Moshaisk und Podolsk gefunden, sehr selten; in Kaluga häufiger; fliegt in Gärten und in Feldern. IV. Ende bis V., VI. Ende und den ganzen VII. Die Raupe von V. Mitte und VII. bis VIII. auf Prunus spinosa, domestica, cerasus, Pyrus communis, Amygdalus nana, Ulmus campestris, effusa und mehreren Salix-Arten.

9. V.-Album Linn. Bei Moskau, Podolsk, Kolomna, Sserpuchov, Kaluga und in Tambov bei Lebedän in einigen Jahren sehr häufig, so 1854 und 1855, sonst aber sehr selten. In Gärten V., VII. bis VIII. Die Raupe von V. Ende

oder VI. Anfang bis VII., und VIII. bis IX. Sie soll auf Ulmus campestris, Corylus avellana und Salix helix leben, wurde aber von mir stets nur auf Ribes grossularia in Gärten gefunden.

10. C.-Album Linn. In den drei Gouvernements überall verbreitet und ziemlich häufig; in Gärten und an Flussufern. IV. Ende bis V., VII. bis VIII. Die Raupe von V. Ende bis VI. Mitte, und von VII. bis VIII. auf Urtica dioica, Humulus lupulus, Lonicera xylosteum, Corylus avellana, Ulmus campestris, Ribes rubra und Ribes grossularia.

4. Gattung: Limenitis Fabr.

1. Sibylla Linn. Nach Herrn Miroslavsky bei Moshaisk? in einem lichten Walde, von VI. bis VIII. fliegend. Im Gouv. Tambov ziemlich häufig.

2. Populi Linn. Ueberall sehr verbreitet; fliegt auf lichten Waldstellen, und setzt sich sehr gerne auf Chausseen. VI. Mitte bis VII. Ende. Die Raupe vom Ende Juli bis zum Ende Mai oder Anfang Juni des nächsten Jahres auf Populus tremula. Var. Tremulae Esp. Sehr selten, häufiger in Tambov. VII.

5. Gattung: Apatura Fabr.

1. Ilia Fabr. Nicht in Moskau und Kaluga, wohl aber bei Tambov mehreremal gefangen. In grossen aber lichten Wäldern. VII.

2. Familie: Satyridae.

1. Gattung: Erebia Dalm.

1. Ligea Linn. Bei Tambov auf Waldwiesen. VII.

2. Medusa W. V. Bei der Stadt Tambov VI. auf Waldwiesen. Selten.

2. Gattung: Satyrus Latr.

1. Semele Linn. Im Gouv. Moskau bis jetzt noch nicht gefunden, im Gouv. Kaluga und Tambov fast überall bei Mossalsk, Koselsk, Shisdra, Lichvin, Tambov und Lebedän. Auf Wiesen, in ausgehauenen Wäldern und in Gärten. VII. bis VIII.

3. Gattung: Epinephele Hübn.

1. Hyperanthus Linn. Im Gouv. Moskau nicht häufig, aber überall verbreitet, sehr häufig in Kaluga und Tambov auf Wiesen, ausgehauenen Waldstellen und in Gärten. VI., VII. Die Raupen vom IX. bis zum V. Ende des nächsten Jahres auf Poa pratensis. Var. Arete Bkh. im Gouv. Tambov und Kaluga. Aber selten.

2. Eudora Esp. Im Gouv. Moskau sehr selten bei Podolsk, Sserpuchov und Kolomna; in Kaluga fast überall verbreitet; am häufigsten aber bei Tambov und Lebedän.

Auf Waldwiesen, in Feldern und ausgehauenen Waldstellen. VI. bis VII.

3. Janira Linn. Der gemeinste seiner Gattung, überall verbreitet und sehr gemein auf Wiesen, Feldern, Gärten und lichten Wäldern. VI. bis IX. Anf. Die Raupe vom VIII. bis V. des nächsten Jahres auf Poa vulgaris und P. pratensis. Uebrigens überwintern auch die im September gelegten Eier, und die alsdann im April auskriechenden Raupen leben bis Juni.

4. Dejanira Linn. Bei Tambov, aber selten. VII. bis VIII. Anf.

5. Maera Linn. Bei Tambov auf einer am Fluss gelegenen Wiese 3 Exempl. im Juni gefangen.

6. Hiera Ochs. Im Gouv. Tambov bei der Stadt selbst, aber selten. V. Mitte.

7. Megaera Linn. Häufiger als die vorigen bei Lebedän und Tambov. V., VII. Soll auch in Kaluga bei Koselsk vorkommen.

4. Gattung: Coenonympha Hübn.

1. Pamphilus Linn. Einer der gemeinsten Schmetterlinge, überall auf Wiesen, ausgehauenen Waldstellen, in Gärten und Feldern. V., VII. bis IX. Mitte, oder sogar Ende. Die Lebensart der Raupe ganz wie bei Epineph. Janira.

2. Davus Fabr. Ueberall in den drei Gouvernements verbreitet, mit Ausnahme Klin, Sergievo-Troitzy im Gouv. Moskau. Fliegt auf Brüchern und Sümpfen zu derselben Zeit wie der Vorige.

3. Laomedon Nov. Spec. Selten, fliegt bei Podolsk den VI. und VII. auf Wiesen, ausgehauenen Waldstellen, in Gärten und Brüchern.

4. Arcania Linn. Bei Tambov in lichten kleinen Wäldern nicht selten. VI., VII.

5. Hero Linn. In Moskau selten und nur bei Svenigorod und Moshaisk; häufig in Tambov, auf Waldwiesen und in lichten Waldungen. VI., VII.

6. Iphis W. V. Bei Tambov nicht selten. VI. bis VIII. Anf.

3. Familie: Lycaenidae.

1. Gattung: Lycaena Fabr.

1. Argiolus Linn. Ueberall verbreitet, mit Ausnahme Rusa und Wereja. Auf Waldwiesen und in Thälern. IV. Ende, V. und VII. Selten, häufiger in Tambov.

2. Damon Fabr. Bei Tambov nicht gerade selten.

3. Acis W. V. Im Gouv. Moskau sehr selten und blos bei Moshaisk und Svenigorod, ziemlich häufig bei Tam-

bov. Auf Waldwiesen, an Ufern der Flüsse und auf ausgehauenen Waldstellen. V. Mitte bis VIII. Ende. Im Gouv. Kaluga bis jetzt noch nicht gefunden.

4. Alsus W. V. Bei Tambov VII. bis VIII. Selten.

5. Alcon W. V. Wo der Vorige, aber noch seltener. VII., VIII.

6. Arion Linn. Im Gouv. Moskau bei Moshaisk und Svenigorod, doch selten, in Kaluga bis jetzt noch gar nicht gefunden. Ziemlich häufig bei Tambov. Auf Waldwiesen und in Gärten. VII. bis VIII. Ende

7. Daphnis W. V. Bei Tambov, aber höchst selten, meist an Flussufern VI. und VII. fliegend.

8. Battus Fabr. Einmal bei Tambov im Juli gefangen.

9. Alexis W. V. Ueberall in den drei Gouv. verbreitet, jedoch in den ersten nicht häufig; fliegt auf Waldwiesen und in Gärten. VI. bis VIII. Ende. Die Raupe von Ende VII. bis VII. Anf. des nächsten Jahres auf Fragaria collina und Ononis spinosa.

10. Agestis W. V. In Moskau bei Moshaisk auf Waldwiesen. VII., VIII. in Tambov ziemlich häufig und zwar schon im Mai erscheinend, den ganzen Juni und Juli fliegend.

11. Icarius Esp. Bei Tambov, fliegt besonders am Saume der Wälder VII. Selten.

12. Argus Linn. Ueberall verbreitet und gemein auf Waldwiesen und ausgehauenen Wälderstellen, ganz besonders am Rande der Wälder. VI. VII. Die Raupe auf Trifolium montanum VIII.

13. Aegon W. V. Der gemeinste seiner Gattung, überall verbreitet, auf Wiesen, in Gärten, ausgehauenen Waldstellen, ganz besonders am Rande der Wälder. VI., VII. Die Raupe auf Trifolium montanum VIII.

2. Gattung: Polyommatus.

1. Helle Fabr. Bei Tambov im Juni gefangen. Selten.

2. Circe W. V. Ueberall verbreitet, aber selten; ziemlich häufig bei Koselsk, Shisdra und Tambov. IV. und VIII. Auf Waldwiesen, lichten Waldstellen und in Gärten.

3. Thersamon Esp. Bei Tambov auf hügeligen Waldwiesen. VII. Sehr selten.

4. Chryseïs Fabr. Im Gouvernement Moskau bis jetzt nicht gefunden; doch schon in Kaluga bei Koselsk und Shisdra, aber selten, häufig bei Tambov und bei Lebedän. Auf Waldwiesen und in lichten Wäldern. VII. bis VIII.

5. Hippothoë Linn. Durch das ganze Moskau'sche, Kaluga'sche und Tambov'sche Gouv. verbreitet und überall nicht selten auf Waldwiesen und in lichten Wäldern. VII.

6. Virgaureae Linn. Ebenfalls überall verbreitet aber seltener. Fliegt auf Waldwiesen und hügeligen Waldstellen in Thälern VII. und VIII. Die Raupe von Anfangs Mai bis Juni auf Rumex acutus.

7. Phlaeas Linn. Ueberall verbreitet, jedoch nicht häufig. Gemein bei Moshaisk und Tambov. Auf Wiesen, besonders in hügeligen Gegenden. V., VII. bis VIII. Ende.

3. Gattung: Thecla Fabr.

1. Rubi Linn. Selten und in Moskau blos bei Moshaisk gefangen; in Kaluga, so viel ich weiss, noch gar nicht gefunden, bei Tambov ziemlich häufig. Auf Waldwiesen, gelichteten Waldstellen und auf Wegen. V. bis VI.

2. Pruni Linn. Ueberall verbreitet aber sehr selten. Auf lichten Waldstellen. VI. bis VIII.

3. W.-Album Knoch. Bei Tambov im Juni in einem kleinen Laubwalde gefangen. Sehr selten.

4. Ilicis Esp. Auch bei Tambov in einem kleinen Eichenwalde Mitte Juni gefangen. Selten.

5. Betulae Linn. In Moskau und Kaluga wenig verbreitet, bei Klin, Sergievo-Troitzy sehr selten, häufiger bei Rusa, Moshaisk, Svenigorod, Podolsk, Sserpuchov, Kolomna, Shisdra, Koselsk und Lichvin, sehr häufig bei Lebedän und Tambov. Fliegt besonders in kleinen lichten Waldungen von VII. Anf. bis VIII.

4. Familie: Pieridae.

1. Gattung: Leucophasia Steph.

1. Sinapis Linn. Ueberall verbreitet; in Moskau und Kaluga nicht sehr häufig, aber gemein bei Tambov und Lebedän; auf freien Waldstellen und Feldern. IV. Ende bis VIII. Ende.

2. Gattung: Pieris Boisd.

1. Brassicae Linn. Der gemeinste Weissling; überall verbreitet, fliegt in Gärten, Feldern und den Kohlgärten naheliegenden Wiesen. Von IV. Ende bis zum IX. Die Raupe von VI. bis VII. und VIII. bis IX. auf allen möglichen Kohlarten.

2. Rapae Linn. Wie der Vorige überall verbreitet und sehr gemein, aber nur bis Mitte September fliegend. Die Raupe findet man auch zu derselben Zeit und auf denselben Pflanzen, häufiger aber auf Raphanus sativus, R. raphanistrum und Brassica rapa.

3. Napi Linn. Etwas seltener als die Vorigen, aber überall verbreitet und zu derselben Zeit fliegend. Die Raupe im Gouv. Tambov vom VI. bis VII. und VIII. bis IX. auf Rapistrum perenne.

3. Gattung: Aporia Hübn.

1. Crataegi Linn. Ueberall gemein auf lichten Waldstellen und in Gärten. Von V. Ende oder VI. Anf. bis VII. Ende. Die Raupe von VIII. Anf. bis V. des nächsten Jahres auf Prunus padus, Pr. cerasus und Pyrus malus.

4. Gattung: Anthocharis Boisd.

1. Daplidice Linn. Im nördlichen Theil des Moskau'schen Gouvernements von mir nicht gefunden, wohl aber im südlichen bei Sserpuchov und Kolomna, wo er auf Waldwiesen, Feldern und Gärten fliegt. IV. Ende bis V. und VIII. Im Gouv. Kaluga überall ziemlich häufig; sehr gemein bei Tambov.

2. Cardamines Linn. Ueberall, aber sehr selten, ja in manchen Jahren gar nicht vorkommend. Fliegt auf Waldwiesen, Sümpfen und in Gärten, V. Anf. bis VI. Anf. Die Raupe von mir nur auf Hesperis matronalis und Nasturtium aquaticum angetroffen. VI. bis VII.

5. Gattung: Colias Boisd.

1. Palaeno Linn. Im Gouv. Moskau und Kaluga bis jetzt nirgends gefunden; auch bei Tambov selten. Fliegt in Thälern, auf Wiesen und Feldern. VII. bis VIII. Ende.

2. Pelidne Boisd. Auf meiner Reise aus Livland bei Pleskow gefangen.

3. Hyale Linn. Ueberall verbreitet und äusserst gemein, auf allen Wiesen, Feldern und Gärten, ganz besonders aber in hügeligen Gegenden. V. bis IX. Mitte.

4. Edusa Linn. Wenig verbreitet und sehr selten bei Moskau, Svenigorod und Moshaisk, häufig bei Tambov, aber nicht in Kaluga. VII. bis VIII. Ende oder IX. Anf.

5. Myrmidone Esp. Von Herrn Bremer bei Tambov im August gefangen. Soll selten sein.

6. Gattung: Gonopteryx Hübn.

1. Rhamni Linn. Ueberall sehr verbreitet und gemein. Fliegt in Wäldern, Gärten, Thälern und Wiesen. IV. Ende, V., VII. Mitte und VIII. Die Raupe von mir nur auf Rhamnus frangula angetroffen. VI. bis VII. und VIII.

5. Familie: Papilionidae.

1. Gattung: Papilio Linn.

1. Machaon Linn. Ueberall verbreitet und in einigen Jahren sogar häufig, in andern wieder gar nicht erscheinend. Fliegt auf Wiesen, häufiger aber in Wäldern und an Ufern der Flüsse. V., VII. bis VIII. Ende. Die Raupe auf Heracleum sphondilium von VI., VII. und VIII.

2. Podalirius Linn. Nach Herrn Bremer bei Tambov? In einigen Jahren sogar häufig.

2. Gattung: Doritis Ochs.

1. Mnemosyne Linn. Nach Herrn Bremer bei Tambov? VII. Auf hügeligen Gegenden fliegend.

6. Familie: Hesperidae.

1. Gattung: Syrichthus Boisd.

1. Tessellum Ochs. Von Herrn Bremer bei Tambov gefangen. Sehr selten. VIII.

2. Alveolus Ochs. Ueberall verbreitet; gemein auf Wiesen, lichten Waldstellen und Gärten. V. und VII.

3. Carthami Ochs. Bei Tambov und Pleskow, aber selten. V., VII. bis VIII. In hügeligen Gegenden auf lichten Waldstellen fliegend.

4. Fritillum Fabr. Bei Tambov und Pleskow mehrere Exemplare gefangen. V.

5. Steropes W. V. Auf meiner Reise aus Livland bei Pleskow im Juni gefangen.

2. Gattung: Thanaos Boisd.

1. Tages Linn. Bei Tambov nach Herrn Bremer ziemlich häufig. V. bis VI. Ende und VIII.

3. Gattung: Steropes Boisd.

1. Paniscus Esp. Bei Tambov und auf meiner Reise durch Pleskow daselbst im Juni gefangen.

2. Sylvius Knoch. Im Gouvernement Moskau blos bei Moshaisk, sehr selten; bei Tambov und Pleskov häufiger. V. bis VI. Anfang.

4. Gattung: Hesperia Linn.

1. Comma Linn. Ueberall verbreitet, und ziemlich häufig auf Wiesen und lichten Waldstellen. VI. und VIII.

2. Sylvanus Fabr. In Moskau bis jetzt nur bei Svenigorod und Moshaisk angetroffen. Gemein bei Tambov. V. bis VI. Ende. Auf lichten Waldstellen und auf Wiesen.

3. Lineola Ochs. Ueberall verbreitet und gemein, auf Wiesen, in lichten, kleinen Feldhölzern, auf Feldern und in Gärten, ganz besonders aber in Lehmgruben. VII. bis VIII. Mitte.

4 Linea Fabr. Bei Tambov nicht selten. VII. bis VIII. Ende.

Ernährung und Entwicklung einiger Blattkäfer.

Von **Cornelius.**

(Fortsetzung von S. 171 d. J)

5. Chrysomela (Phratora) vitellinae Lin., tibialis Strm., atro-virens m., vulgatissima Lin., laticollis Suffr.

Bekanntlich unterschied Linné zwei Arten in der kleinen Gruppe dieser verwandten Käfer, vulgatissima und vitellinae. Spätere Entomologen, namentlich Gyllenhal, Dejean Catal. 3. Aufl. 1837, und in der neuern Zeit noch Redtenbacher in der Fauna austr. 1. Aufl., hielten vulgatissima Lin. für eine Varietät von vitellinae, bis Suffrian im 5. Bande der Linnaea Entomolog. p. 258—262 die beiden Linnéschen Arten nebst der von Sturm zuerst aufgestellten, dann wieder eingezogenen, tibialis auseinandersetzte und eine neue, laticollis s., hinzufügte.

Ich nahm mir vor, allen etwa noch vorhandenen Zweifel durch Beobachtungen in der Natur und besonders durch die Zucht der Thiere wo möglich zu beseitigen, und fand ausser den von Suffrian festgehaltenen vier, noch eine andere, also im Ganzen fünf Arten der Gruppe.

Die nachfolgende Darlegung wird die Richtigkeit derselben ins Licht stellen:

Was die Futterpflanzen der einzelnen Arten betrifft, so habe ich die vitellinae bisher auf Weiden und Pappeln, namentlich auf Sal. fragilis, S. purpurea und S. triandra, auf Popul. nigra und Pop. tremula in Eiern, Larven und Käfern; tibialis auf Sal. purpurea in denselben Stauden; atro-virens m. auf Espen (Pop. tremula); vulgatissima auf Sal. caprea und die laticollis auf Espen — alle ebenfalls in den drei genannten Lebensstufen getroffen und die Thiere mit den Blättern ernährt.

Alle fünf Arten legen die länglich runden stumpfzugespitzten kornförmigen Eier an die Unterseite der Blätter in zwei Reihen übereinander, so dass sich ihre Spitzen berühren und beide Reihen ein längliches ziemlich regelmässiges Viereck, gewöhnlich 13 bis 18 Eier enthaltend, bilden; das Ganze wird von dem Weibchen mit einer Flüssigkeit überzogen, die nach dem Vertrocknen eine lose, blätterige Haut zurücklässt. Im Glase fehlte (bei laticollis) bisweilen dieser Ueberzug, und ich konnte an den weissen Eierchen nach dem beiderseitigen Ende hin eine klare Stelle unterscheiden, während die Mitte undurchsichtig erschien. Die

Eier der atro-virens allein sind von zimmetbrauner Farbe, die der übrigen Arten weiss. Nach der ersten Ablagerung der Eier wird die Begattung fortgesetzt und das Eierlegen 3 oder 4 mal wiederholt*), so dass man Eier, grössere und kleinere Larven neben schon entwickelten Käfern von derselben Mutter in den Monaten Juli und August bis in die Mitte Septembers antrifft.

Die Entwicklung des Eies dauert in den wärmeren Zeiten etwa 8 Tage. Einen Tag vor dem Ausschlüpfen sieht man die fertigen Thierchen in den weissen Eiern mit dem schwärzlichen Kopfe und den Warzenpuncten auf der Oberseite durchschimmern. Im Augenblicke der Entwicklung sehen sie weisslich aus, nehmen aber bald eine schwärzliche oder ganz schwarze Färbung an, die nur bei der vulgatissima mehr in's Gelblichweisse fällt.

Sehr früh fangen die Thierchen gleich bei ihrer Geburtsstätte an zu fressen; man findet sie meist in regelmässigen Reihen von 6 bis 9 Stück alle in derselben Richtung dicht an einander liegend und im Frase gleichmässig fortschreitend **), indem sie das Blatt auf der Unterseite skelettiren, so dass es auf beiden Seiten braune Flecken bekommt. Sobald sie etwas herangewachsen sind, nimmt man bei einigen Arten, besonders bei vitellinae, jene Eigenschaft der Lina-Larven war, dass bei der Berührung aus den Tracheenöffnungen weisse Saftkügelchen von durchdringendem Geruch aufsteigen.

Der Larvenstand dauert gegen 3 Wochen; im Freien und besonders bei warmer Witterung vielleicht kürzere Zeit. Die Larven verkriechen sich zur Verpuppung in die Erde, die man daher, wenn man nicht zu viel Krüppel erziehen will, nicht fehlen lassen darf, und etwas feucht erhalten muss. Nachdem die Larven sich verkrochen haben, werden sie nach drei Tagen zur Puppe, und aus diesen geht nach 8—10, unter ungünstigen Umständen oft erst nach 20 Tagen der Käfer hervor. Erst mehrere Tage nach der Ent-

---

*) Also ein schroffer Gegensatz zu der jetzt festgestellten Thatsache von der Parthenogenesis bei gewissen Insecten. (Vergl. „Wahre Parthenogenesis bei Schmetterlingen und Bienen. Von C. Th. E. v. Siebold. Leipzig, Engelmann, 1856.“ Eine äusserst interessante Schrift! —) Zugleich ein neuer Beleg, dass nicht alle Insecten unmittelbar oder kurz nach der Begattung sterben. — Rösel und Letzner haben mit ihrer Meinung, dass von den in Rede stehenden Käfern eine zweite, ja wohl gar eine dritte Generation in Einem Sommer vorkommen könne, gewiss vollkommen Recht, wenigstens habe ich über eine zweite Generation directe Beobachtungen gemacht, sowohl bei vitellinae als auch bei laticollis.

**) S. Rösel Ins. Bel. Erdk. 3. Kl., Nro. I., Tab. I., Fig. 1.

wicklung nimmt er Nahrung zu sich und gewinnt die vollständige Härte des Körpers.

Nun zu der Entwicklungsgeschichte jeder einzelnen Art.

A. Larven mit gefleckter Unterseite.

a. Chrysomela vitellinae Lin. *)

Die Larve ist etwas mehr als 2''', bei recht grossen Individuen wohl 3''' lang, schmal, flach und nach beiden Enden stumpf zugespitzt. Die Farbe ist im Allgemeinen trüb weiss, auf dem vordern Theile der Oberseite bis zum Ende der Brustringe wie auf der Mitte des hintern, namentlich auf dem 4., 5. und 6. Hinterleibsringe schwärzlich, die Seiten mehr rein weiss. — Der Kopf ist rundlich, schwarz, stark glänzend und glatt, mit ziemlich langen, nach vorn gerichteten Borstenhärchen am obern Kopfschildrande, an Stirn und Scheitel. Die Stirn ist tief ausgehöhlt, der Scheitel wird von einer tiefen Längslinie durchzogen. Die Mundtheile sind schwarz, die Oberlippe ist schmutzig weiss.**) — Der Prothorax ist schwarz, zuweilen trüb weisslich, die Ecken mit tiefem, narbig punctirtem Eindruck, in welchem lange, an der Spitze gekrümmte Haare stehen, der Hinter- und Seitenrand schmal weiss gesäumt, auf dem letztern nach der Vorderecke zu ein runder schwarzer Punkt; die Mitte ist glatt und glänzend, von zarter, etwas hellerer Längsvertiefung durchschnitten. — Meso- und Metathorax sind schwärzlich unterlaufen mit hellerer feiner Mittellinie, jeder auf der Mitte mit vier paarweise über einander liegenden schwarzen Warzenpuncten, deren oberem Paare sich jederseits ein etwas grösserer, den Tracheenkegeln nahe gerückter Punkt beigesellt. Die etwas unförmlichen schwarzen Tracheenhöcker sind an der Spitze weisslich, und unter ihnen stehen zwei hinter einanderliegende Warzenpuncte. — Auf dem ersten Hinterleibsringe ist, dem Vorderrande nahe, ein Paar genäherter, kleiner, schwarzer, runder, glänzender, und weiter

---

*) Schon von Rösel (Insecten-Bel. 2. Th. Erdk. 3. Kl., Nro. I., S. 5—7) in seiner Weise, d. h. nicht ganz genau, beschrieben und Tab. I. abgebildet. — Sorgfältig beschrieben hat sie Hr. Letzner in dem angeführten Jahresbericht. In der Deutung der Röselschen Beschreibung auf Chr. armoraciae irrt Hr. Letzner sicherlich.

**) Hr. Letzner beschreibt die Fühler als 3gliedrig, 1. und 2. Glied dick und kurz, 3. dünn, cylindrisch, ein wenig länger als das 2. — Zahl der Augen 4, in einem Viereck hinter den Fühlern stehend. — Maxillartaster schwarz, 4gliedrig, die Glieder kurz und dick, das 3. länger als das 1. und 2., das 4. wenig länger als das 3., stumpf zugespitzt. — Lippentaster 2gliedrig, 1. Glied kurz und dick, letztes ebenfalls stumpf zugespitzt.

nach hinten ein zweites Paar solcher mehr in die Quere gezogener grösserer Höcker, auf jedem folgenden Leibesringe aber nur ein Paar derselben zu bemerken; auf den 3 letzten Ringen sind sie in eine schwarze Querbinde vereint, deren Ecken etwas ausgeschnitten erscheinen. Mehr zur Seite hin folgen auf die genannten Höcker oder Warzenpuncte die Tracheenkegel, an der abgestumpften Spitze weiss, dann ein kleiner runder, wieder ein grösserer und endlich an der Bauchseite ein kleinster Punkt. Alle diese Höcker bilden 10 ziemlich regelmässige Reihen *) auf dem Rücken; die grössern Punkte tragen auf ihrer Spitze zwei ziemlich lange oft abwärts gekrümmte Haare. — An den schwarzen, glänzenden Beinen sind die Gelenke weiss. — Die Unterseite ist fast rein weiss; auf der Mitte jedes Bruststücks steht ein schwärzlicher Fleck, zuweilen Zwillingsfleck; auf jedem Hinterleibsringe ein schwärlicher Querstrich und neben demselben jederseits ein eben so gefärbter Punkt, welche 3 Theile sich an den letzten Ringen mehr oder weniger nähern oder gar vereinigen.

Die Puppe ist 1¾‴ lang, ziemlich flach, nach hinten zugespitzt, von fast rein weisser, nur auf dem Hinterleibsrücken ein wenig gelblicher Farbe; besonders weiss und glasartig glänzend sind sämmtliche Extremitäten. Die Augen sind bräunlich, die Tracheenöffnungen zeichnen sich als schwarze Pünktchen auf dem weissen Grunde vortheilhaft aus, besonders die grossen auf der Unterseite des Thorax. Auf der Stirne stehen zu beiden Seiten, nach der Augengegend herabsteigend, 3 braune, ziemlich lange Borstenhaare auf verhältnissmässig dicker, braun geringelter Wurzel unter einander. Auf dem Prothorax stehen rings um, nicht weit vom Rande entfernt, noch längere solche Borstenhaare, im Ganzen 16, nämlich 6 am Vorder-, eben so viel am Hinterrande und zwei auf jeder Ecke. Meso- und Metathorax tragen auf ihrer Mitte ein Paar divergirende Borstenhaare, und der letztere ist seicht rinnenartig ausgehöhlt. Auch jeder der erstern Leibesringe hat ein Paar Borsten, aber auf dem letzten stehen 4 nach hinten gerichtete, wie noch einige andere an der äussersten Spitze, so dass diese in einen Borstenbüschel endigt. Am Seitenrande trägt jeder Ring eine Zwillingsborste, und endlich ist noch eine sehr zarte Borste auf jedem Knie zu bemerken. Die Unterseite bietet nichts besonderes dar.

---

*) Hr. Letzner zählt nur 8 Reihen; es sind bestimmt deren zehn, indem die letzte nach vorn abgekürzte an der Bauchseite mitgezählt werden muss, weil sie nicht unter den Beinen weg geht.

b. Chrysomela tibialis Strm.

Die Larve hat ziemlich die Länge der von vitellinae, ist aber schmaler als diese und mehr gleich breit, so dass sie mehr gestreckt erscheint. Ausserdem erkennt man sie auf den ersten Blick an ihrer fast durchaus russfarbigen glanzlosen Oberseite, die von einer helleren gelblichen Längslinie durchschnitten wird, wie an der mehr trüb gelben Grundfarbe, die selbst den Bauchseiten eigen ist; ferner sind die in sehr grosse Zitzen ausgezogenen Ränder der Hinterleibsringe hier an der Spitze schwarz, bei vitellinae weiss, und endlich sind sämmtliche Borstenhaare bei tibialis gelblich weiss, während sie bei vitellinae schwarz oder schwarzbraun sind. — Alles Uebrige, namentlich auch die Flecken auf der Unterseite wie bei vitellinae.

Die Puppe ist schmal, lang gestreckt und nach hinten noch mehr zugespitzt als die von vitellinae, am ganzen Hinterleibe oben und unten von gelber Farbe.

c. Chrysomela atro-virens m.

Wie der Käfer in dieser Gruppe der kleinste ist, so die Larve unter ihren Verwandten, denn sie erreicht kaum die Länge von 2‴. Dass sie aus zimmetfarbigen Eiern hervorgeht, und dadurch schon einzig unter den andern dasteht, ist oben erwähnt worden. In der Gestalt ist sie der Larve von vitellinae ähnlich, in der Färbung aber von dieser, wie von den übrigen verschieden. Die Grundfarbe ist dunkel olivenfarbig. Die Mitte des Prothorax ist trübgelb, mit hellerer Mittellinie, Hinter- und Seitenrand gelblich grünlich, in letzterm das gewöhnliche Warzenpünktchen, hier sehr klein. Die Tracheenkegel der Hinterleibsringe stehen auf trüb olivenfarbigem Grunde. Zwischen den Warzenpuncten der Hinterleibsringe ist in der Gelenksrinne jedes Ringes ein russfarben verloschner Fleck, der in Verbindung mit den Höckern dunkle Längsstreifen auf dem Rücken bildet. Uebrigens sind die Warzenpuncte bei dieser Larve verhältnissmässig gross und dabei etwas in die Quere gezogen, die Borsten auf denselben dagegen zart und kurz, von gelblicher Farbe, wie bei tibialis. Auf der Unterseite steht nach dem Seitenrande hin eine Reihe feiner, verloschner schwärzlicher Pünktchen; sonst ist die Unterseite weisslich, nur zuweilen in der Mitte unbestimmt schwärzlich, so dass die Larve in dieser Hinsicht, wie auch in Beziehung auf die russschwarzen Flecke zwischen den Warzenpuncten auf den Hinterleibsringen den Uebergang zu der folgenden bildet.

Die Puppe ist, Larve und Käfer entsprechend, die kleinste in der Gruppe, die Farbe ganz weissgelblich, alle Dörnchen und Börstchen sehr klein, die Punkte dagegen, welche die Tracheenöffnungen bezeichnen, gross und grösser als bei den übrigen verwandten Arten.

B. Larven mit ungefleckter Unterseite.

d. Chrysomela vulgatissima Lin.

Die Larve ist, mit dem Käfer übereinstimmend, die längste von allen ihr verwandten, nach hinten sehr verschmälert und im Ganzen flach. Die Farbe der jüngern Larven ist, mit Ausnahme des schwarzen Kopfes und der ebenso gefärbten Warzenpuncte, eine gelblich weisse, später verändert sich dieselbe bedeutend, indem die ganze Oberseite fast schwarz und matt mit olivengrünlicher Mittellinie erscheint, was gegen die rein weissen Bauchränder und die helle Behaarung sehr absticht. Kurz vor der Verpuppung ist die Färbung im Allgemeinen wieder vorherrschend gelblich weiss. — Der Kopf ist, wie schon gesagt, schwarz, der Mund schmutzig weiss, das Kopfschild bräunlich, die Mandibeln schwärzlich; am Scheitel sind einige bräunliche Borstenhaare zu bemerken.— Der Prothorax ist in den narbig punctirten Ecken schwarz, auf der Mitte heller, in dem weissen Seitenrande steht das gewöhnliche, hier aber bräunliche, verloschene Pünktchen. — Mittel- und Hinterrücken sind rein gelblich weiss, ihre Tracheenkegel unförmlicher und grösser, als bei den übrigen Arten. Die Warzenpunkte sind auf der Oberseite hinsichtlich der Zahl und der Lage wie bei vitellinae, doch bei vulgatissima kleiner, und die Tracheenkegel der Leibesringe nehmen hier nach hinten an Grösse zu; die Gegend unter und zwischen diesen Tracheenkegeln ist russfarbig unterlaufen, und ein ebenfalls russfarbiger Querfleck steht am vordern Rande jedes Gelenks der Leibesringe über dem schwarzen Warzenpuncte, so dass 4 verloschen russfarbige Längsbinden über dem Rücken sich hinziehen. Die Haarborsten sind im Allgemeinen länger und heller als bei den übrigen Arten. — Die Beine sind trüb gelblich, die Klauen rothbraun. Die Unterseite ist rein gelblich weiss, ohne alle Auszeichnung.

Die Puppe ist länger, am Hinterleibe mehr verengt und mehr zugespitzt als die der vitellinae. Ihre Farbe ist entschieden weiss, die Haarborsten am Hinterrande des Prothorax sind weitläuftiger gestellt, als bei der erstern Art. Die ganze Behaarung ist, wie bei der Larve, länger und zarter, und auf dem letzten Ringe des Hinterleibes stehen zwei ungewöhnlich lange, nach hinten herab gekrümmte Haare.

e. Chrysomela laticollis Suffr.

Bei der Larve dieser Art begegnen wir dem bei Insecten mit vollkommener Verwandelung wohl nur sehr selten, bei Käfern aber vielleicht noch niemals beobachteten Umstande, dass zweierlei äusserlich sehr verschiedene Formen derselben vorkommen. Hätte ich sie nicht aus Eiern derselben Mutter gezogen, so würden mir allerlei Zweifel haben aufsteigen können. Ob diese verschiedenen Larvenformen etwa einen Geschlechtsunterschied bedeuten, unterliegt weiterer Beobachtung.

Die erste Form ist anfangs oberflächlich betrachtet, den Larven der vitellinae in Grösse und Färbung sehr ähnlich, doch verändert sich letztere auf den spätern Lebensstufen auffallend. Der Prothorax ist in der Mitte gelb, in den narbigen Eindrücken der Ecken schwarz; in dem gelben Seitenrande steht das gewöhnliche schwarze Punkthöckerchen. Meso- und Metathorax sind ganz gelb; ihre Tracheenöffnungen werden von grossen schwarzen nierenförmigen Warzen umgeben, an deren Wurzel nach dem Rücken hin ein kugeliger gelber Höcker zu bemerken ist. — Die Hinterleibsringe sind gelblich weiss, ihre Tracheenkegel schwarz mit weisser Spitze; der letzte Ring allein hat 2 schwarze Warzenflecken, mit schmaler weisser Längslinie durchzogen. Sonst sind alle schwarzen Tuberkeln verschwunden. Dagegen stehen an ihrer Stelle auf den beiden letzten Thoraxringen zwei Paare, auf jedem Hinterleibsringe ein Paar gelber glänzender kaum zu bemerkender Höckerchen, die je mit zwei sehr zarten gelben Borstenhärchen besetzt sind. So wird die ganze gelblich weisse Oberseite von den schwarzen Tracheenkegeln, dem schwarzen Kopfe und dem eben so gefärbten Flecke auf dem letzten Hinterleibsringe wie mit einem schwarzen Gürtel umzogen. — Die zitzenartig ausgezogenen Seitenränder der Hinterleibsringe sind gelb.

Die zweite Form ist meist grösser als die erstere; die Tracheenkegel und die schwarzen Hinterleibshöcker oder Warzenpunkte sind hier fast wie bei den übrigen Arten und stehen auf russfarbenem Grunde, so dass sie 4 dunkele Längsstreifen auf dem Rücken bilden. Die Hinterleibsringe sind von einer hellern Mittellinie durchzogen. Der Rand unter der Tracheenöffnung des Meso- und Metathorax ist in eine dunkelbraune, die Seiten der Leibesringe sind in gelbe an der Spitze schwarze Zitzen ausgezogen.

Die Beine sind bei beiden Formen gelbbraun, die Gelenke schwärzlich, die Schenkel haben an der Wurzel einen

schwärzlichen Seitenfleck, die Klauen sind rothbraun. Die Unterseite ist einfarbig gelblich weiss, selten mit einigen trüben Stellen.

Die Puppe ist denen der übrigen verwandten Arten wieder sehr ähnlich, weiss von Farbe, oben am Seitenrande des Hinterleibes wie an seiner ganzen untern Seite gelblich.

Wir gehen nun zu Bemerkungen über die betreffenden Käfer selbst über. Zwar ist die Beschreibung derselben in Beziehung auf vitellinae, tibialis, vulgatissima und laticollis von Suffrian's Meisterhand (Linnaea Entomolog. V. p. 258 ff.) so treffend gegeben, dass es überflüssig scheinen könnte, noch etwas hinzuzusetzen; doch giebt der Umstand, dass mir eine recht grosse Anzahl von Individuen, zum Theil selbst gezogener, vorliegt, und der andere, dass sich in den Diagnosen der vitellinae (l. c. p. 261) und der laticollis (l. c. p. 262) je ein Druckfehler vorfindet, Veranlassung zu einigen Zusätzen und Berichtigungen. — Herr Schulrath Dr. Suffrian, der meine sämmtlichen Stücke zur Ansicht hatte, hat der Wissenschaft auch hier durch manchen belehrenden Wink einen grossen Dienst erwiesen, und sich neue Ansprüche auf meinen wärmsten Dank erworben.

a) Chrysomela vitellinae L.

In der Diagnose (l. c. p. 261 N. 178) ist das zweite Fühlerglied länger als das dritte genannt, während es in der Beschreibung richtig als kürzer angegeben ist.

Uebrigens habe ich nur hinzuzusetzen, dass bei dieser Art, wie auch bei vulgatissima und tibialis die Halsschildränder etwas abwärts gedrückt sind, und auf diesen schräg abfallenden Stellen in den vertieften Randstreifen eine Reihe sehr starker Punkte steht. — Was die Farbenvarietäten betrifft, so habe ich unter den zahlreichen Stücken, die durch meine Hände gingen, niemals eigentlich blaue oder gar schwarze getroffen. Endlich scheint diese allerdings die gemeinste unter den verwandten Arten zu sein und sich fast auf allen Weiden- und Pappelarten zu finden.

b) Chr. tibialis Strm.

Diese Art hat unter allen hierhergehörenden das am stärksten punktirte Halsschild, und die Eindrücke auf demselben — ein breiter, rundlicher, flacher auf jeder Seite, in der Mitte, dem Seitenrande nahe, und ein länglicher, querliegender, schmaler und tiefer am Hinterrande zu jeder Seite des Schildchens — sind so deutlich und constant, dass man das Thier schon daran allein gleich unterscheiden

kann, selbst, wenn man bei Stücken mit dunkel gefärbten Schienen in Versuchung gerathen sollte, an vitellinae zu denken, wovon freilich, anderer Umstände nicht zu erwähnen, auch die länger gestreckte Gestalt zurückhalten muss. Die Schärfe der Hinterecken des Halsschildes ist bei der tibialis sehr veränderlich, und ebenso die Färbung der Oberseite und die der Schienen. Die Farbe der Oberseite betreffend, so sind unter 122 Stücken, die ich vor mir habe,

43 bronzegrüne, die Hauptform also,
39 eigentlich bronzefarbige,
26 bronzebraune, in's Kupfrige übergehende, theilweise mit kupfrigem Halsschilde, und
14 grünlich blaue, worunter ein Stück ins Schwarze geht.

In Beziehung auf die Färbung der Schienen hatten unter dieser Zahl

70 Stück gelbe Schienen, also die Hauptform,
13 Stück trüb gelblich und schwärzlich gefärbte Schienen,
23 Stück dunkle Schienen mit gelbbräunlicher Spitze, wie die meisten Individuen sämmtlicher übrigen Arten, und
16 Stück durchaus dunkle Beine.

Bei der Hauptform und bei der mit getrübt gelblichen Schienen ist die Wurzel derselben immer schwärzlich, die Füsse sind bei den meisten Stücken oben bräunlich gelblich, nur bei denen mit dunklen Schienen schwarz. Die dunkeln Schienen sind entweder schwarz oder messingfarbig, an der Wurzel meist stahlblau angelaufen.

In Deutschland wenigstens scheint das Thier weit verbreitet zu sein. Ich selbst habe es hier einzeln, ich weiss nicht auf welcher Pflanze, gefangen; mein Freund, Herr Dr. Stachelhausen fand es in der Nähe von Barmen zuerst in Menge auf Salix purpurea, und ich habe von diesem Fundorte Larven und Käfer geholt. Herr vom Bruck zu Crefeld besitzt das Thier aus Schaffhausen, Oesterreich und vom Harz.

c) Chr. atrovirens m.

Kurz, länglich viereckig, flach gewölbt, metallisch schwarzgrün oder schwarzblau, Fühlerwurzel und Hinterleibssaum röthlich, das zweite Fühlerglied kürzer aber dicker, als das dritte, das Halsschild vorn stark verbreitert, die Deckschilde auf dem Rücken fein und regelmässig punktstreifig, der Zwischenraum am

Rande mit einer Reihe vereinzelter Punkte besetzt. Länge $1^1/_3'''$—$1^2/_3'''$. Breite $^2/_3'''$—$^5/_6'''$.

Ob ich hier Gyllenhals var. c. der vitellinae (Insect. Suec. Tom. I., Pars III., p. 498), Duftschm. var. δ, Küster var. β und Suffr. var. α oder eine von diesen als selbständige Art hinstelle, muss noch entwickelt werden.

Es ist unter den betreffenden Arten die kleinste, in mancher Beziehung der laticollis Suffr. nahestehend, doch auch hinlänglich von derselben verschieden. Unter den 40 Stücken (darunter 15 selbstgezogene), die ich vor mir habe, erreichen die grössten kaum die Länge der kleinsten Exemplare von 163 Stücken der laticollis. In der Gestalt stimmt sie mit dieser ziemlich überein, ist also länglich viereckig, nach vorn und hinten noch weniger zugespitzt und flach gewölbt. Die Färbung ist immer dunkler — schwarzblau oder schwarzgrün mit wenig Abänderungen. — Der Kopf ist dreieckig, bronzefarbig, etwas glänzend, das Kopfschild durch eine tiefe Furche abgesetzt und schwarz, die Stirn mit dreieckigem tiefem Eindrucke am Vorderrande, ziemlich stark aber nicht dicht punktirt. Die Mundtheile und Augen sind bräunlich, die Fühler lang, schwarz, am Grunde wie die übrigen Arten mit röthlicher Unterseite der drei ersten Glieder, die Keule mit abstehenden greisen Haaren besetzt, das zweite Glied kürzer, aber dicker als das dritte und fast knopfförmig verdickt. Das Halsschild ist kurz, querviereckig, flach, hinten von allen verwandten Arten am meisten und namentlich noch mehr als bei laticollis verengt, die Hinterecken aber nicht wie bei dieser spitz-, sondern stumpfwinklig, zu beiden Seiten des Schildchens leicht ausgebuchtet, mit sehr feinen Punkten auf der ganzen Scheibe, am Seitenrande und besonders in den Vorderecken stärker punktirt, die Färbung mit den Flügeldecken stets übereinstimmend, diese aber an Glanz meist übertreffend. Das Schildchen ist etwas stumpfdreieckig, doch spitzer als bei den übrigen Arten, glatt, bronzefarbig. Die Flügeldecken sind an der Wurzel breiter als der Hinterrand des Halsschildes, sanft gewölbt, metallisch glänzend, zuweilen mit messingfarbener Nath, welche Färbung besonders an der Wurzel vortritt und sich selten weit über die Mitte erstreckt, die Schulterbeule breiter als bei den Artverwandten, die Punktstreifen im Ganzen sehr regelmässig, meist fein, zuweilen derber, immer nach den Seiten zu gröber, als nach der Nath hin, die einzelnen Punkte ziemlich dicht gestellt, nur ausnahmsweise die gerade Linie verlassend und also schlängelnde Linien bildend, nur sehr selten mit einem eingestreuten Pünktchen in den Zwischenräumen, diese glatt

und spiegelblank. Auf dem vorletzten Zwischenraume stehen wie bei laticollis und vitellinae vereinzelte unordentliche Punkte, doch hier weniger zahlreich, als bei den andern Arten, und bei einigen Stücken fehlen sie sogar bis auf wenige der Spitze nahe stehende gänzlich. — Die Unterseite ist schwarzgrün, glänzend, der Saum des letzten Hinterleibsringes wie bei den übrigen Arten. Die Beine sind dunkelgrün, die Spitze der Schienen bei vielen Stücken röthlich. Geschlechtsunterschiede sind von mir mit Bestimmtheit noch nicht aufgefunden worden.

Ich habe das Thier hier in der Nähe von Elberfeld bisher nur an einer Stelle auf Espen gefunden, zweifle indess kaum, dass es noch sonst anzutreffen sein werde. Im Allgemeinen ist es wohl die seltenste unter den verwandten Arten, und mag in mancher Sammlung fehlen, wie dies wenigstens bei denen der Fall war, die ich darauf anzusehen Gelegenheit hatte.

d) Chr. vulgatissima Linn.

Die Diagnose wird, in etwas veränderter Gestalt, so lauten: langgestreckt, flachgewölbt, metallisch blaugrün, grünlich oder purpurviolett, Fühlerwurzel und Hinterleibssaum röthlich, die Deckschilde auf dem Rücken fein und etwas wellig punktstreifig, mit einer Längsrunzel unter der Schulterbeule.

Die Farbenvarietäten sind bei 91 selbstgezogenen Stücken in folgender Proportion vertheilt:

49 Stück grünlich blau, die Hauptform,
20 Stück blattgrün mit messing - schimmerndem Halsschilde und bronzenem Schildchen,
12 Stück purpurviolett mit meist dunkelgrünem Halsschilde (Suffrian Linnaea Ent. V. pag. 259, Var. γ). Ein anderes Stück meiner Sammlung geht aus dieser Färbung ins Schwarze über und eins aus der Sammlung des Herrn von Bruck zu Crefeld, aus Graubündten stammend, ist fast völlig schwarz. — Endlich
10 entschieden blaue Stücke.

Das Halsschild ist bei dieser Species länger, gleichmässig gewölbter, an den Seiten gerader, als bei der verwandten laticollis, wo es flacher, nach vorn verbreitert und nach hinten ausgeschweift ist; die Hinterecken sind dann bei vulgatissima rechtwinkelig, bei laticollis aber deutlich spitzwinkelig, die äusserste Ecke in Gestalt eines Zähnchens hervortretend.

Wenn bei allen hier in Rede stehenden Arten die Stärke der Punkte in den Streifen der Deckschilde sehr veränderlich und individuell verschieden ist, so bietet doch keine der übrigen in dieser Hinsicht, wie auch in der Anordnung der Punkte so vielfache Unterschiede dar, als vulgatissima. Meist sind die Punkte sehr fein, und je feiner sie sind, desto mehr Unregelmässigkeiten finden statt. Zuweilen ist schon der zweite Zwischenraum mit überzähligen vereinzelten Punkten bestreut, die Reihenpunkte sind selten in eine gerade Linie gestellt, zuweilen ist die eine Reihe mit der andern durch zwischenliegende Punkte verbunden, selten sind die Reihen theilweise in einzelne Punktkränze aufgelöst, meist aber die letzten Reihen, dem Rande zu, grob und verworren punktirt.

e) Chr. laticollis Suffr.

Suffrian hat seine Beschreibung (Linnaea Entom. V. p. 262 und 263) nach einem einzelnen Exemplare aus Sicilien entworfen, und nach Ansicht der mir vorliegenden 163 Stücke worunter 36 selbstgezogene, wird die Diagnose sich also gestalten:

Ziemlich lang gestreckt, flach gewölbt, metallisch grünlich blau, oder grünlich, Fühlerwurzel und Hinterleibssaum röthlich, das zweite Fühlerglied ein wenig kürzer als das dritte,*) das Halsschild nach vorn stark verbreitert, die Deckschilde auf dem Rücken regelmässig punktstreifig, der Zwischenraum am Rande mit vereinzelten Punkten besetzt. Länge $1\frac{1}{3}'''$ bis $2'''$, Breite $\frac{5}{6}'''$ bis $1\frac{1}{6}'''$.

Ohne Zweifel bisher mit vulgatissima zusammengeworfen und bei oberflächlicher Ansicht mit dieser auch in Grösse, Gestalt und Färbung übereinstimmend, sonst aber nach den angegebenen Unterschieden nicht mehr zu verwechseln. Das Thier ist im Allgemeinen kleiner als vulgat., die Färbung bleibt constanter — grünlich blau, und unter den zahlreichen Individuen sind nur sehr wenige, die mehr ins Grünliche gehen, oder zum reinen Blau sich hinneigen; ebenso regelmässig sind die Punktreihen der Deckschilde, selten die vordern Zwischenräume mit feinen Pünktchen besetzt.

Das Thier scheint grössere Bäume (bisher sind mir nur Espen als Futterpflanze bekannt geworden) dem niedern

*) L. c. p. 262 ist durch einen Druckfehler, den die Beschreibung berichtigt, das zweite Fühlerglied länger genannt.

Gesträuch vorzuziehen, und skelettirt die Unterseite der Blätter, so dass diese einen grossen braunen Fleck bekommen.

Es scheint weit verbreitet zu sein, und ist vielleicht nirgends selten. Herrn Suffrians Stück stammt, wie gesagt, aus Sicilien, und in Herrn von Bruck's, zu Crefeld, Sammlung, wie auch in der des Herrn Dr. Morsbach zu Dortmund sah ich mehrere Stücke.

6. Chrysomela (Helodes Fabr.) phellandrii Fb.

Am 20. Juli fand ich auf Cicuta virosa einige Larven dieses Käfers. Sie sind langgestreckt und schmal, beinahe 4''' lang und kaum 3/4''' breit, von grünlich schwarzer Farbe auf der Oberseite, unten heller, schwärzlich grünlich. — Kopf und Mundtheile sind schwarz, das Kopfschild ist von der Stirn durch einen Quereindruck geschieden, letztere weit und tief eingedrückt, der Scheitel mit tiefer Längsrinne und einigen kurzen Borstenhärchen. — Der Prothorax ist glanzlos, der Vorderrand etwas aufgebogen, die Scheibe der Quere nach narbig, grubig eingedrückt, der Eindruck glänzender als die ihn umgebenden Ränder, die Mitte von zarter hellerer Längslinie durchschnitten. Meso- und Metathorax haben einen hufeisenförmigen, nach vorn geöffneten Eindruck, der in den Vorderecken sehr tief ist. Am Seitenrande sämmtlicher Brustringe stehen feine sehr kurze Härchen. — Jeder Hinterleibsring hat in der Mitte einen schmalen tiefen Quereindruck und in den Ecken eine Grube mit zwei Eindrücken, von denen der vordere der breiteste und tiefste ist. Die Tracheenkegel tragen an der Spitze jeder 2 Borstenhärchen, ein solches die Spitzen der zapfenartig ausgezogenen Hinterleibsringe, und mehrere zarte Haare die letzten Ringe, besonders die Afterdecke. — Die Beine sind schwarz, die Gelenke grünlich. — An der Unterseite stehen auf jedem Brustringe 3 schwarze Punkte, ein grösserer in der Mitte, erhöht über zwei kleinere seitliche, und jeder Hinterleibsring hat ebenfalls drei kleine Punkte in einer Querreihe, die auf den letzten Ringen zu Binden zusammenfliessen. — Aus den Tracheenöffnungen steigen bei der Berührung der Larve die mehrfach erwähnten Bläschen, an denen ich keinen besonderen Geruch wahrgenommen habe.

Die Verpuppung erfolgte, durch jeweiligen Futtermangel zurückgehalten, erst am 15. August. Die Puppe fand sich in einem hohlen Stengel der Futterpflanze; sie ist schmal, langgestreckt, zugespitzt, und trägt die Larvenhaut am Schwanzende. Ihre Farbe ist im Allgemeinen weisslich, im Uebrigen erscheint sie ziemlich bunt; der Kopf ist

trüb schwärzlich, mit hellerer Mittellinie, der Mund weiss, die Kinnbacken rothbraun, Augen gross, rothbraun, Fühler am Grunde schwärzlich, nach der Spitze zu weiss, die Tracheenöffnungen am Thorax unten schwärzlich, der ziemlich grosse Prothorax weiss mit russfarbigem Saum, letzterer hinten am breitesten und glatte, glänzende Höckerchen nebst Dörnchen — das grösste in der hintern Ecke — tragend. Mittel- und Hinterrücken sind russschwärzlich mit hellerer Mittellinie. — Die Hinterleibsringe sind schmutzig braun gefärbt, glanzlos; zu jeder Seite, von der Mitte entfernt, steht ein braunes, glänzendes Höckerchen. Die ausgezogenen Seitenränder der Hinterleibsringe tragen an der Spitze eine Doppelborste. — Die Füsse sind weiss, die Knie rothbraun. Die Unterseite ist rein weiss.

Nachricht über das Käferwerk von Joh. Euseb. Voet.

Von **H. Hagen** in Königsberg.

In allen mir zugänglichen bibliographischen Werken, namentlich in Percheron p. 115 und Engelmann p. 556, finde ich theils unvollständige, theils irrige Angaben. Namentlich wird einer zweiten vollständigeren Ausgabe gedacht, welche nie existirt hat, sondern nur den endlichen Abschluss der ersten ursprünglichen Ausgabe bildet. Mein vollständiges Exemplar enthält in 4to. folgendes:

Tom. I. Der gestochene Titel mit eiförmigem Doppelstrich umzogen heisst;

J. E. Voet, M. Doct. Catalogus Systematicus Coleopterorum Tomus I.
Catalogue Systématique des Coléoptères Tome I.
Systematische Naamlijst van dat geslacht van Insecten dat men Torren noemt. I. Deel.

Zwischen dem Doppelstrich: à la Haye chez G. Bakhuysen, ohne Datum.

Die Beschreibung ist in lateinischer, französischer und holländischer Sprache separat gedruckt, und bei jeder Sprache auf besonderem Blatt der sie betreffende Theil des Haupttitels wiederholt.

Der lateinische Text enthält Bogen A. bis N., p. 1—74. Eigentlich p. 1—104, es sind aber auf dem Bogen N. die

Zahlen verdruckt, deshalb findet sich hinter p. 96 die p. 67 und so weiter bis 74.

Der französische Text enthält Bogen A. bis P., p. 1—114.

Der holländische Text enthält Bogen A. bis O., p. 1—111, dann eine Widmung und Vorbericht auf zwei Blättern in holländischer Sprache, auf welche ich später zurückkomme.

Dazu 55 illuminirte Tafeln.

Tom. II. hat einen gestochenen Titel desselben Inhalts, jedoch ohne jenen umziehenden Strich mit der Theilzahl II. Unten à la Haye chez G. Bakhuysen. 1806.

Der lateinische Text enthält Bogen A.—L., p. 1—82.

Der französische Text enthält Bogen A.—M., p. 1—86.

Der holländische Text enthält Bogen A.—L., p. 1—87, nebst einem Register für beide Theile auf 20 Seiten, die Sprachen in drei Spalten nebeneinander gedruckt.

Dazu 50 illuminirte Tafeln.

Nach der Widmung des Herausgebers G. Bakhuysen an Adriana van Sorgen Erbin des Dr. Med. C. B. Voet (eines Verwandten von J. B. Voet) sagt er im Vorbericht:

Joh. Euseb. Voet habe im Jahre 1769 durch Subscription den Beginn gemacht mit Ablieferung der Tafeln und des Textes. (Es war, wie Beckmann berichtet, vorher die 23. Tafel mit einem Probebogen ausgegeben.) Voets Tod im Jahre 1778 hatte das Werk unterbrochen. Darauf hat der Herausgeber in einem Prospect 1804 bekannt gemacht, dass er sich mit den Erben der Subscribenten geeinigt habe, die noch vorhandenen Exemplare und die unedirten Platten nebst ihren Beschreibungen dazu herausgegeben, um das Werk zum Abschlusse zu bringen.

Bis 1776 waren erschienen (nach Beckmann, Phys. Oekon. Bibl. VII. p. 105) von Tom. I. Bogen A.—E. in allen drei Sprachen und Tafel 1—24, von Tom. II. Bogen A. in allen drei Sprachen und Tafel 1—8.

Beckmann setzt den Anfang des Werkes auf 1766, vielleicht durch einen Druckfehler, da die Angabe des Vorberichts 1769 zuverlässiger sein möchte. Möglich, dass 1766 der Probebogen herumgegeben wurde. Der Angabe Beckmann's sind Boehmer, Percheron, Engelmann gefolgt.

Bis 1778 war erschienen (nach Fuesli Magazin Tom I. p. 4) von Tom I. Bogen A.—J. in allen drei Sprachen und 40 Tafeln, den zweiten Theil besass Fuesli nicht.

Bis 1781 war erschienen (nach den sehr zuverlässigen Deliciae Cobresianae I. p. 390) von Tom. I. Bogen A.—L. in allen drei Sprachen und 48 Tafeln, von Tom. II. Bogen A.—C. in allen drei Sprachen und 24 Tafeln.

Dies ist was Percheron und Engelmann die erste Aus-

gabe nennen, von der Boehmer bemerkt, dass sie à la Haye bei Varon erschienen sei. Ein Titel fehlte nach Cobres. Herr von Heyden und Engelmann geben Sepp als Herausgeber an.

Was Bakhuysen dazu gethan hat, ist folgendes:

Zu Tom. I. Bogen M. und N. in allen drei Sprachen, in der lateinischen Ausgabe Bogen N. mit falscher Paginirung, Tafel 49 — 55, endlich Titel, Widmung und Vorbericht.

Zu Tom. II. Bogen D. bis L., Tafel 25—50, Titel und Register.

Der Text ist aus Voets hinterlassenen Papieren abgedruckt, die Tafeln zu Tom. II. von 25—48 fanden sich, nach Stich und Papier zu urtheilen, gleichfalls fertig vor, nur die Tafeln zu Tom. I. von 49—55 und zu Tom. II. von 49—50 sind nachgearbeitet und in jeder Hinsicht viel schlechter als die früheren.

In Betreff der Tafeln zeigt das mir vorliegende Exemplar folgende Bezeichnungen:

Tom. I.

Rechts unten steht: C. F. C. Kleemann ad pict. prototyp. bei Taf. 1, 2, 3, 4, 5, 12.

Dasselbe mit Zusatz: Norimb. bei Taf. 14, 24, oder Norimbergae bei Taf. 18, 19. Dasselbe, aber in der Mitte unten bei Taf. 41—48.

Dasselbe (d. h. wie auf Taf. 1), aber links unten noch: P. Roesel a R. sculpsit auf Taf. 6—11, 13, 15, 16, 29, letzteres mit dem Zusatz Norimbergae auf Taf. 30—34.

Rechts unten C. F. C. Kleemann sculpsit et ad pict. prototyp. Norimb. auf Taf. 17, 27, ohne Norimb. Taf. 37—40.

Dasselbe unten in der Mitte auf Taf. 20—22, 39, ohne Norimb. auf Taf. 25, 26, 35, 36, 38, 40.

Rechts unten C. F. C. Kleemann ad pict. effig. fecit auf Taf. 23, von der nach Beckmann die Probetafel in Fig. 1 und 2 in der Malerei etwas weniges abweicht.

Rechts unten P. Roesel a R. sculpsit et ad pict. prototyp. Norimb. auf Taf. 28.

Endlich die Zusatztafeln haben C. F. Lotter Sculp. Hagae Taf. 49, D. Veelwaard sculp. Taf. 50 (ohne Nummer), Taf. 51, 52 (mit Nummern), C. Lotter Sculp. Taf. 53, C. Lotter Sp. Taf. 54, C. L. Taf. 55.

Tom. II.

Unten in der Mitte: J. C. Keller sculpturam colorumque nativorum imitationem direxit Norimbergae, darunter rechts unten: G. P. Trautner sc. Taf. 1.

Ohne Bezeichnung, Taf. 2, 15, 31.

Rechts unten: G. P. T. sc. auf Taf. 3—13.
Unten in der Mitte: Val. Bischoff sculpsit et ad pict. prototyp. Norimb. auf Taf. 14.
Rechts unten: Val. Bischoff sc. auf Taf. 16.
Rechts unten: J. A. Eisenmann sc. auf Taf. 17, 18, 19, 22, 24—30, 32—40, 42, dasselbe, aber sculp. Taf. 21, 23, 41, 44—47, dasselbe, aber sculpsit Taf. 20, 43, 48.
Endlich die Zusatztafeln C. Lotter sc. Taf. 49, und C. L. s. Taf. 50.

Der künstlerische Werth der von Kleemann, Roesel und Trautner gefertigten Tafeln ist ziemlich bedeutend, namentlich halte ich die von Trautner für überaus gelungen und naturgetreu. Die Zusatztafeln sind sehr schlecht, insbesondere die von Lotter sehr elend. Die Beschreibung ist wie bekannt ganz unbrauchbar, die neuen überall angebrachten Namen mit Recht nirgends aufgenommen.

Kritiken oder weitläuftigere Auszüge geben:

Beckmann, Phys. Oekon. Bibl. VII. p. 104.
Fuessly Magaz. I. p. 1.
Berlin. Samml. IX. p. 212.
Leske Anf. I. p. 412.
Comment. Lips. XXIV. p. 274.
Jena gelehrt. Zeit. 1765 No. 37 und 1777 p. 745.
Goetting. gel. Anz. 1765 p. 473.
Erlang. gel. Beytr. 1765 p. 490.
Hall. gel. Zeit. 1777 p. 239.
Gaz. lit. de l'Europe 1767 Avril p. 417.
Gaz. lit. de Berlin 1765. p. 213.

Ich habe nur die beiden ersten vergleichen können, die übrigen citirt Boehmer. Da ein Theil derselben schon von 1765 und 1767 datirt, müsste das Werk allerdings früher zu erscheinen angefangen haben als der Vorbericht (1769) angiebt. Vielleicht behandeln jene Anzeigen nur den Probebogen des Werkes.

Panzer's Uebersetzung des Voet'schen Käferwerkes 5 Vol. 4to 1785 bis 1802 habe ich nie vergleichen können.

Interessant war mir, dabei zufällig in Beckmann Physik. Oekon. Bibl. VII. p. 107 einige Nachrichten über den älteren Sepp zu finden, welche die von Herrn von Heyden Entomol. Zeit. 1855 p. 16 gegebenen vervollständigen.

Beckmann sagt: Sepp (d. h. der ältere Christian S) ist kein Holländer, ungeachtet er in Amsterdam holländisch geschrieben hat. Er ist ein deutscher Kupferstecher und heisst eigentlich Schmidt, welches ich um desto gewisser versichern kann, da er sich einige Jahre hier (in Goettingen)

aufgehalten hat, hier viel gestochen hat, und sonderlich wegen seiner Geschicklichkeit im Schriftstechen beliebt gewesen ist. Er hatte vor seinem hiesigen Aufenthalte in Holland gelebt, und zog auch mit seiner Frau, einer Holländerin, wieder zurück; und seit der Zeit hat er aus einer mir unbekannten Ursache seinen Namen geändert.

Noch einige Bemerkungen

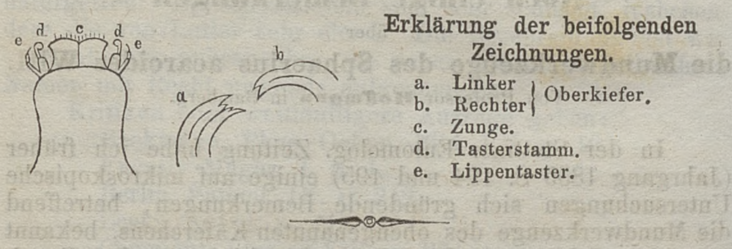
über

die Mundwerkzeuge des Sphaerius acaroides Wltl.

Von Professor **Hoffmann** in Bamberg.

In der Stettiner Entomolog. Zeitung habe ich früher (Jahrgang 1855 S. 194 und 195) einige auf mikroskopische Untersuchungen sich gründende Bemerkungen, betreffend die Mundwerkzeuge des obengenannten Käferchens, bekannt gemacht. Ich war in Betreff der Oberkiefer zu dem Resultate gekommen, dass der linke Oberkiefer breiter und überhaupt stärker als der rechte und mit vier Zähnen an der Spitze versehen sei, während der schmälere rechte Oberkiefer nur zweispitzig erscheint. Da nun Herr Dr. Redtenbacher (wie ich aus einer Anmerk. in der 2. Auflage seiner trefflichen Fauna austr. S. 299 ersehe) „nach wiederholter sorgfältiger Untersuchung die Oberkiefer doch nur mit einfach gespaltener Spitze sah," so gebe ich hiemit eine von mir nach der Natur entworfene Zeichnung der beiden Oberkiefer, wie ich dieselben bei den beiden von mir zergliederten Exemplaren bei 230maliger Vergrösserung mit grösster Klarheit und Schärfe durch ein Ploessl'sches Microscop zu sehen Gelegenheit hatte. Da Herr Dr. Redtenbacher auch in Betreff der Lippentaster meinen mit Erichsons Beobachtungen übereinstimmenden Angaben nicht beipflichten zu können behauptet, so gebe ich hiermit auch eine stark vergrösserte Zeichnung der Unterlippe mit Zunge, Tasterstämmen und Lippentaster genau so, wie ich diese Mundtheile bei 400maliger Vergrösserung sah und sogleich sorgfältig zu Papier brachte. Nur die, jeden der Lippentaster begleitenden Paare Borsten sind in der Zeichnung fortgelassen, weil ich bei der ursprünglichen Anfertigung der Zeichnung sie als unwesentlich beizufügen unterliess, jetzt aber sie nicht ex ingenio nachtragen will. Da ich

auf **beiden** Seiten der Zunge Tasterstamm und Lippentaster auf ganz gleiche Weise sah, und meine Angaben auch mit jenen Erichsons im Wesentlichen genau überstimmen, so sehe ich mich genöthigt, bei meinen früheren Angaben zu beharren, und habe nur den Wunsch beizufügen, Herr Dr. Redtenbacher, der verdienstvolle gewandte Zergliederer, möge durch wiederholte Untersuchungen zu demselben Resultate gelangen wie ich. Weil es sich nicht um das Recht behalten, sondern um die Wahrheit handelt, so stelle ich an alle mit dem nöthigen Material und Geschick versehenen Entomologen das freundliche Ersuchen, uns bei Constatirung des wirklichen Sachverhaltes zu unterstützen.



Erklärung der beifolgenden Zeichnungen.

a. Linker } Oberkiefer.
b. Rechter }
c. Zunge.
d. Tasterstamm.
e. Lippentaster.

Notiz über Eichengallen.

Im Sommer und Herbst dieses Jahres bieten viele Waldstellen unserer Gegend einen eigenthümlichen, seltenen und schönen Anblick. Kaum mag Jemand ein so massenhaftes Vorkommen von Gallen an Eichblättern erlebt haben. Viele Eichen sind damit so schwer beladen, dass die Zweige tief herabhängen, als ob sie brechen sollten, und die Gallen machen in ihrem gelblichen Grün mit den röthlichen Bäckchen den Eindruck eines vollen, üppig prangenden Weinstocks, freilich mit dicken Beeren. Am vollsten hängen junge Bäume und 10 bis 15 Fuss hohe Triebe auf abgehauenen Stümpfen, und diese tragen zugleich die dicksten Gallen; grössere, ältere Bäume sind weniger damit ausgestattet. An dem strohhalmdicken Zweiglein einer jungen Eiche zählte ich auf 5 Blättern 30 Stück, an einem gut entwickelten Blatt 17 und auf einem besonders grossen sogar 20 Stück ansehnlicher Gallen. Von zwei jungen Stämmchen, die aus einem Stumpfe bis zu 12 Fuss Höhe gewachsen waren, las ich $12\frac{1}{2}$ Pfd. = $2\frac{3}{4}$ Becher = 3360 Stück Gallen ohne die zahlreich unentwickelt gebliebenen. Doppelgallen — zwei Stück zusammengewachsen — zeigten je zwei lebende Nymphen, in jeder Wiege eine.

Elberfeld, 1857. **Cornelius.**

Eingesandt.

Herr Professor Schaum sagt (Fortsetzung von Erichson's Naturgeschichte der Insecten Deutschlands I. p. 150):

> Der letztere (Carabus Rothii Dej.) hat allerdings völlig die Gestalt und die Körperverhältnisse des C. Scheidleri, besitzt aber, wie Kraatz Ent. Zeit. 1854 p. 26 mit Recht geltend gemacht hat, eine Sculptur, die sich nicht aus der Grundform des Scheidleri entwickeln lässt.

Dr. **G. Kraatz.**

P. S. Caeterum censeo, Carabum carinthiacum temere non esse delendum.

C. A. Dohrn.

Vereins-Angelegenheiten.

In der Sitzung am 13. August kam nächst der eingegangenen Correspondenz nichts zum Vortrage, das für die auswärtigen Vereinsmitglieder von speciellem Interesse sein könnte.

In der Sitzung am 24. September wurde als Mitglied aufgenommen:

Herr Dr. Moebius, Lehrer am Johanneum in Hamburg.

Der Unterzeichnete theilte den Anwesenden mit, dass eins der ältesten Mitglieder unsers Vereins, der durch seine genauen Forschungen in den Ameisennestern, durch seine Bearbeitung der Telephoriden etc. und durch seine gründlichen Kenntnisse der schwierigen kleineren Käferformen rühmlichst bekannte Herr Cantor Fr. Maerkel aus Wehlen in der sächsischen Schweiz Anfangs September ihn mit einem achttägigen Besuche erfreut hat. Das günstige Wetter erlaubte es, dem verehrten Gaste einiges von den durch schönen Wald- und reichen Wasserspiegel malerisch ausgestatteten Umgebungen Stettins zu zeigen, wobei natürlich auch einige Versuche zum Insectenfangen nicht unterblieben, wenngleich die rechte Jahreszeit schon vorüber war.

Dem Besuche des Herrn Maerkel folgte der des Herrn Cuming. Wenn Herr C., Besitzer der reichsten und schönsten Conchyliensammlung, sich auch nicht mit Entomologie beschäftigt, so ist doch sein Name in allen grösseren entomo-

logischen Museen und Sammlungen vortheilhaft bekannt durch die ausserordentlichen Reichthümer an entomologischem Material, welches durch seine mehrfachen grossen Reisen, namentlich durch seinen dreijährigen Aufenthalt auf den Philippinen den europäischen Forschern zugänglich geworden ist.

Auch Herr Professor Ratzeburg, der berühmte Forstinsectograph, sprach bei seiner Durchreise aus dem Seebade auf ein Stündchen vor.

C. A. Dohrn.

Eingegangen:

a) Für die Vereinssammlung:

Agabus frigidus (Schiödte)=Kotschyi (Letzner) ♂ ♀ aus der sächsischen Schweiz, Geschenk des Herrn Judeich.

b) Für die Bibliothek:

The Substitute N. 10—19. 1856—1857.

Journal of the Proceedings of the Linnean Society N. 1—3. London 1856. Zoology. Darin unter anderm:

On the Natural History of the Glowworm (Lampyris noctiluca) By the late G. Newport.

On the Influence of Sexual Organ in modifying External Character. By William Yarrell.

On a new Organ in Insects. By John Braxton Hicks.

Journal of the Proceedings of the Linnean Society. V. 1—3. London 1856. Botany.

Address of Th. Bell, President read at the anniversary meeting of the Linnean Society. 1856.

List of the Linnean Society London 1856.

The Natural History Review. Lond. 1857. N. I. January.

The Transactions of the Linnean Society of London. Vol. XXII. Part I. London 1856.

Mélanges Hyménoptérologiques par H. de Saussure. 1. Fascicule. Genève 1854.

Neue Schmetterlinge aus Europa und den angrenzenden Ländern. 1. Heft mit 9 illuminirten Tafeln. Regensburg, Mai 1856.

Reste von Insecten aus der Braunkohle von C. H. G. Heyden.

Berichte über die Verhandlungen des freiburger naturw. Vereins N. 16. Nov. 1856.

Sur la Stridulation des Orthoptères par M. Yersin. (Extrait du Bulletin de la Soc. vaudoise.)

Note sur la dernière mue des orthoptères par M. Yersin, Prof. à Morges.

Systematisches Verzeichniss der Europ. Schmetterlinge von Herrich-Schäfer. Regensburg 1855.

Alphabetisch-Synonymisches Verzeichniss der wanzenartigen Insecten von Herrich-Schäffer. Regensburg 1853.

Münchener gelehrte Anzeigen. 43. Band.

Naturgeschichte der Insecten Deutschlands von Erichson, fortgesetzt von Schaum, Kraatz und Kiesenwetter. Coleoptera. 4. B., herausg. von Kiesenwetter. 1. Lieferg. Bogen I.—II.

Zeitschrift für wiss. Zoologie von v. Siebold u. Koelliker. 8. Band, 4. Heft. Leipzig, 1857.

Jahrbücher des Vereins für Naturkunde im Herzogth. Nassau. 1. Heft. 1856.

Verhandlungen des naturhist. Vereins der pr. Rheinlande und Westphalens. 14. Jahrg, 1. Heft. Bonn 1857. Darin: Cornelius: Ueber Termiten.

Verhandlungen des naturhist. Vereins der pr. Rheinlande und Westphalens. 13. Jahrg., 4. Heft. Bonn 1856.

Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Heft I.—X. von 1847—57.

Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft in Zürich. 1. Jahrgang, Heft I.—IV. 1856.

Denkschrift zur Feier des hundertjährigen Stiftungsfestes der naturforschenden Gesellschaft in Zürich, am 30. Nov. 1846.

Meteorologische Beobachtungen derselben von 1838-46.

Die Noctuinen Europas. Systematisch bearbeitet von Julius Lederer. Wien, 1857.

Bydragen tot de Dierkunde uitgegeven door het Genootschap Natura artis magistra te Amsterdam. 1.—6. Aflevering 1848—1854.

Nederlandsche Insecten. Achtste Deel N. 1—9. door Snellen von Vollenhoven. Leyden, 1855.

Beschryvingen eeniger Larven van Tenthredinetae door Snellen van Vollenhoven.

Handelingen der Nederlandsche Entomol. Vereeniging. Eerste Deel 1—3 Stuck. Te Leyden 1854, 56, 57.

Berättelse om framstegen i Insecternas etc. Naturalhistoria for 1853 och 1854 till Kongl. Vetenskaps-Academien afgifven af C. H. Boheman.

Zoologiska Studier. Första Bandet. Atlas till Z. St. Lund. 1857.

Repertorium italicum, complectens Zoologiam etc. cura J. Josephi Bianconi. Bononiae, 1853 et 1854.

Catalogue of Coleopterous insects in the Collection of the British Museum. P. X. Cassididae Ch. Boheman. Lond. 1856.

Monograph of the Genus Catops by Andrew Murray. London, 1856.

The transactions of the Entom. Society of London. Vol. IV. P. III. Lond., 1857.

The natural History Review. London, April 1857.

Faune entom. française par Léon Fairmaire et le Dr. A. Laboulbène. Coleoptères. Tome I. Paris, 1856.

Nouvelles considérations sur la nidification des guêpes par H. de Saussure. Genève 1855.

Spinola: Description de Trigonalis Hahnii et Nectanebus Fischeri. 2. pl.

Recherches sur les fonctions du système nerveux dans les animaux articulés. Par Yersin, prof. à Morges.

Fabricia Entomologica, Recueil d'observations nouvelles sur les insectes etc. par H. Jekel. P. I. Paris 1854.

Description de quelques Crustacés nouveaux par Mr. de Saussure.

Mémoires de l'Académie impériale des sciences de St. Petersbourg. T. VII. 1855.

Bulletin de la classe physico-mathématique de l'Académie impériale des sciences de St. Petersbourg. T. XII—XV.

Investigations chemical and physiological relative to certain American Vertebrata by Joseph Jones. Washington city 1856.

Tenth annual Report of the Smithsonian Institution. Washington 1856.

Patent-office Report. Agriculture. Washington, 1851, 1852, 1854, 1855.

Nachträge und Berichtigungen

zu dem in No. 7—9 d. Z. befindlichen Aufsatze: „Die Spheciden u. Chrysiden der Umgegend Berlins."

Von **J. P. E. Frdr. Stein.**

Pag. 312 Zeile 21 v. u. lies „Hintertibien" statt Hinterlinien.

— — Der Gattung Ceropales ist hinzuzusetzen, als nachträglich von mir aufgefunden: Variegata Fabr. St.: 2 ♂; K. S. in M. — Histrio Fabr. St.: 2 ♀.

— — Salius taeniatus Ziegl. (i. litt) ist das Männchen zu Pompilus coccineus Fabr., es ist daher alles darüber Gesagte zu streichen. Jedenfalls bleibt aber das Vorkommen dieser hübschen Art bei Berlin constatirt.

Pag. 312 Salius Germanicus Mus. Berol. — Alles, was über diese Art als solche gesagt ist, muss gestrichen werden. Ich gewann die Ueberzeugung, dass dies das Männchen zu S. sanguinolentus F. ist, von dem ich zwei Paare und ein einzelnes ♀ kürzlich, Ende Juli, auf Blüthen von Umbelliferen und denen des Butomus umbellatus L. nicht fern von Berlin, fing. Sonach ist zu S. sanguinolentus F. zu fügen: R.: 1 ♂; St.: 3 ♂ und 3 ♀.

— 313 Zeile 11 v. o. vor 2 ♂ und 4 ♀ ist der Buchstabe St.: zu setzen.

— — Zeile 14 v. u. statt Spinöl lies: Spinol.

— — Zeile 4 v. u. statt Schrek lies: Schrank.

— 314 Zeile 11 v. o. Das Wort „und“ zwischen weiss und silberhaarig ist zu streichen.

— — Zeile 13 v. o. statt die Glieder lies „die letzten Glieder.“

— — Zeile 18 v. o. hinter das Wort „Binde“ ist einzuschalten: „auf den drei folgenden und auf dem 5. Abschnitte 2 kleine Fleckchen.“ Sodann ist vor das Wort „sind“ zu setzen: Die Beine.

— 315 Zeile 21 v. u. statt Clavicerum lies: clavicerum.

— 316 Zeile 20 v. o. statt Ardeus Latr. lies: „Ardens Latr.“

— — Holopyga ovata Dahlb. Von der Var. f. fand ich im August d. J. 5 St.

— — Zeile 11 v. u. hinter dem zweiten St. muss ein Colon statt eines Punktes stehen.

— — Der Gattung Chrysis ist hinzuzufügen: Cyanopyga Dahlb. St.: 2 St. Anfangs August d. J. auf den Blüthen von Daucus Carota L. gefangen. Dass es die richtige Art sei, kann kaum einem Zweifel unterliegen, da die Hauptmerkmale, wodurch sie sich von der verwandten Chr. Splendidula Ross. unterscheidet, nämlich: robusterer Körper, erhabene glatte Linie auf dem 2. Hinterleibssegment, und nicht zusammenfliessende Grübchen auf dem Rande des dritten — vollständig zutreffen.

Allgemeiner Katalog der bisher bekannten Coleopteren.

Von **Max Gemminger** und **Edgar Harold.**

Es sind nun gerade 20 Jahre verflossen, dass die dritte Auflage des Dejean'schen Catalogue des Coléoptères die Presse verliess. Unnöthig wird es sein, hier weiter auszuführen, in wie fern die Autorität oder der Werth überhaupt dieses Buches durch die während dieser Zeit gemachten Entdeckungen und Bereicherungen alterirt wurde. Wenn hier vom Werthe des Dejean'schen Werkes die Rede ist, so wird es gut sein, gleich von vornherein die Grenzen zu bezeichnen, innerhalb welcher davon bei einer Arbeit genannter Art die Rede sein kann. Einen positiv-wissenschaftlichen Werth kann kein Katalog, am wenigsten wohl in der Form eines Dejean'schen beanspruchen; sagen wir es kurzweg, die blosse Aufzählung von Namen ist nicht viel mehr als ein trockner Mechanismus, der sich zu einer freien Geistesarbeit verhält, wie der Index eines Buches zu dessen Inhalte. Die Werthansprüche eines Kataloges finden somit einzig und allein ihre Berechtigung in der Zweckmässigkeit und Nothwendigkeit eines solchen, und diese letztere wird um so fühlbarer, je zerstreuter, verworrener und unzugänglicher das Material ist, über welches wir einen Gesammtüberblick zu werfen wünschen. Wie dringend nothwendig die Entomologie in ihrer heutigen Ausbildung eine solche Arbeit fordert, darüber glauben wir einem entomologischen Publikum gegenüber nicht erst Beweise liefern zu müssen.

Wir beschlossen daher, gemeinsam dieser schwierigen und umfangreichen Arbeit uns zu unterziehen, wozu wir uns durch die Kenntniss der Litteratur, in loco einer der bedeutendsten Bibliotheken Europas, bei dem Privatbesitze reichhaltiger Sammlungen und vieljähriger Pflege dieses Zweiges der Zoologie, für berechtigt hielten. So wandten wir uns denn ab von der vielleicht einladenderen Bahn der Beschreibung neuer Arten oder neuer Systematisirungsversuche und nahmen jene trockene Katalogsarbeit in Angriff, über deren Principien und Behandlungsweise wir hier im Voraus Einiges mittheilen zu müssen glauben.

Es ist vor Allem ein Zweck, der uns vor Augen lag, nämlich die möglichste Vereinigung der Anforderungen, welche die Natur eines Kataloges mit sich bringt, mit dem Wunsche, der Arbeit auch wissenschaftlichen Gehalt zu geben. Wenn gleich dieses Streben eine Art Widerspruch in

sich zu tragen scheint, wenn wir auf die oben gegebene Taxirung eines Kataloges zurückblicken, so glaubten wir dennoch einen Weg gefunden zu haben, welcher beiden Postulaten möglichst gleichmässig Rechnung trug.

Die classische Einfachheit der Dejean'schen Arbeit musste der Hauptsache nach wohl beibehalten werden, da leichtes Aufsuchen und schneller Ueberblick wesentlich hiedurch bedingt sind; doch schien uns die Angabe des Artnamens allein gegenwärtig vollkommen ungenügend, und wurde daher denselben in abbrevirten Citaten beigefügt, sowohl wo dieselben zuerst beschrieben sind, als auch wo eine Abbildung derselben (und zwar bei mehreren die beste) ersichtlich ist. Da analog diesem Verfahren bei den einzelnen Arten, auch dem Genusnamen die Anzeige etwaiger monographischer Bearbeitung zugefügt wurde, so dürfte durch diese Bezugnahme auf die Literatur das Verzeichniss zugleich einen Ueberblick gestatten über die quantitativen Leistungen der beschreibenden Entomologie. Nachdem wir ferner auf die Kenntniss Rücksicht genommen, welche zur Zeit über die früheren Entwickelungszustände dieser Thiere besteht, so ist auch den betreffenden Arten hierfür ein entsprechendes Zeichen beigegeben. Die Zuthat weiterer Definitionen musste natürlich, um den Hauptzweck der Einfachheit und des möglichst geringen Volumens nicht zu verfehlen, wegbleiben, und weisen daher nur einige Zahlen in ein paar Blätter Erläuterungen, wo uns etwas besonders mittheilenswerth erschien. Hiezu rechneten wir unter Anderm die Bezeichnung der Fälle, in welchen bei einigen Arten Gordiaceen nachgewiesen wurden, sowie eine Uebersicht über die Vorkommnisse früherer Perioden unserer Erdbildung.

Bezüglich der Systematik, der Aufeinanderfolge und Eintheilung der Genera und Arten musste selbstverständlich der von Dejean befolgte Weg verlassen und ein anderer eingeschlagen werden, wobei wir jedoch, in der gegenwärtigen Arbeit jede Neuerung meidend, uns enge an die Autorität der eminenten Arbeit „Lacordaire's Génera des Coléoptères“ anschlossen. Selbständiger mussten wir wohl in Betreff der Synonymik, der Artenrechte und der Priorität der Autorschaft verfahren. Wir berühren hier den wundesten Fleck des entomologischen Organismus, welcher leider in der Neuzeit an Ausdehnung nur zuzunehmen scheint. Nomina sunt odiosa; wer sich aber die Mühe und die Zeit je hat kosten lassen, nach den Artendiagnosen einiger moderner Autoren Bestimmungen vorzunehmen, der wird zu der unerquicklichen Ueberzeugung gelangt sein, dass das

Studium der Entomologie einer babylonischen Verwirrung entgegengeht. Vom profanen Händler beginnend, der aus Speculation einem Insect einen neuen Namen giebt, um es sicher an einen homogenen Sammler zu bringen, dehnt sich diese Krankheitserscheinung über den Dilettanten aus, der nach Unsterblichkeit ringend, sein „mihi“ irgend einer confusen Art anklebt, und erreicht zuletzt selbst die Spitzen der Olympier.

Doch da es nicht Zweck und Absicht unserer unternommenen Arbeit sein konnte, hierüber Heilungsversuche anzustellen, die jedenfalls sehr radicaler Natur sein müssten, so bleibt uns nichts übrig, als die Principien anzudeuten, durch welche wir bei dem Beschreiten dieses Labyrinths geleitet wurden. Auch hier wieder es für das Beste haltend, bestehende Autoritäten solange unbedingt anzuerkennen, bis eben bessere sie verdrängen sollten, galt uns für den Vortrag der europäischen Arten die neuste Ausgabe des Stettiner Kataloges, herausgegeben vom entomologischen Vereine, als Norm. Mussten hierbei Arten aufgenommen werden, an deren Recht wir zweifelten, so zogen wir es lieber vor, dieselben vorläufig als solche zu belassen, da es uns nicht um eine neue Ordnung der Dinge, sondern nur um eine Ordnung überhaupt zu thun war. Spätern Bearbeitern wird es dann immer leichter fallen, vorhandene Synonyme zu elidiren, als übergangene und vergessene Arten wieder zur Geltung zu bringen.

Bei den ausländischen Arten bieten unzulängliche Beschreibungen, defecte Exemplare oder Unica, die der Untersuchung nicht zugänglich sind, sowie die theilweise Unmöglichkeit, die gewünschte Anzahl von Thieren vor sich zu haben, um Uebergängen und Identitäten nachzugehen, Schwierigkeiten dar, deren Ueberwindung wir wohl nicht erreichen, sondern nur anstreben konnten. Hier war es, wo wir zumeist der maasslosen, nur auf geringe Färbungs- oder Dimensions-Unterschiede gegründeten Speciesmacherei durch Zurückführung auf Stammarten entgegenzutreten suchten, wobei übrigens die bisherigen Namen meist noch als Synonyme mit angeführt wurden. Ebenso glaubten wir als solche die meisten der Dejean'schen beibehalten zu müssen, da dieselben halb und halb traditionell geworden sind und in vielen älteren Sammlungen noch figuriren. Die in so manchen Beziehungen mangelhafte hiesige Staatssammlung, sowie die noch sehr lückenhafte Literatur der exotischen Arten machen die Autopsie grösserer und möglichst vieler Cabinette unbedingt nothwendig, so zwar, dass die englischen Sammlungen des British Museum und die französischen

des Jardin des plantes, sowie die berühmtesten der dortigen Privatsammlungen vor Abschluss unserer Arbeit noch zu Rathe zu ziehen sind.

Wir sind uns eines Hauptmangels unserer Arbeit, ohne demselben abhelfen zu können, vollkommen bewusst. Dieselbe wird nämlich das, was sie verspricht, eine vollständige Aufzählung aller bekannten Coleopterenspecies, nur für einen kurzen Zeitraum bieten können, da die rastlose Thätigkeit naher und ferner Forscher fast mit jedem Tage neues Material beischafft. Doch abgesehen davon, dass uns dieser Fehler bei dem ewigen Fortschritte jeglicher Erkenntniss mit vielen andern gemeinsam ist, konnte es auch nie unsere Absicht sein, Etwas für alle Zeiten Abgeschlossenes zu leisten, und wir wünschten daher unsere Arbeit nur als eine Uebergangsform zu weiterer Entwicklung betrachtet zu sehen, an welche anknüpfend, zukünftigen Fortsetzern viele Mühe erspart sein dürfte.

Um jedoch für den Augenblick wenigstens die grösstmöglichste Vollständigkeit zu erzielen, stellen wir hiermit an alle jene Entomologen, welche in der Zwischenzeit neue Entdeckungen oder Wahrnehmungen machen sollten, die Bitte, uns hierüber gefälligst Nachricht zu geben.

Ueber die Zeit der Vollendung unserer Arbeit und deren Erscheinen im Buchhandel werden wir in der Folge Bericht erstatten.

München, Juli 1857.

Dr. **Max Gemminger. B. Edg. v. Harold.**

Anzeige.

Alphabetisches Register.

A.

B.

C.

Inhalts-Verzeichniss.

an den Küsten von Spanien und Sicilien fliegende Falter. — John Nietner: Notizen über C. turcipennis und andere schädliche Insecten von Ceylon. — R. Kropp: Larentia strobilata. — Th. Sendtner: Notizen über das Vorkommen von Alpenfaltern im bairischen Hochgebirge. — O. Pfeil: Die Käferfauna Ost- und Westpreussens. — Dr. Roger: Ein neuer Rüsselkäfer. — Stierlin: Zwei neue europäische Käferarten. — W. Georg: Pogonocherus multipunctatus, ein neu entdecter Käfer. — Dr. Müller: Ueber die Lebensweise der augenlosen Käfer in den Krainer Höhlen. — M. v. Chaudoir: Einige Bemerkungen zur Naturgeschichte der Insecten Deutschlands. — v. Heyden: Zur Fortpflanzungs-Geschichte der Blattläuse. — Fr. Pfaffenzeller: Ueber Euprepia flavia. — v. Osten-Sacken: Ueber Tipula annulata Linné. — E. Truqui: Generis Iphthimi characteres. — Dr. G. Kraatz: Ueber die Empfänglichkeit blinder Käfer gegen Lichteindrücke. — Dohrn: Literarische Notizen. — In Sachen Graessner contra Brummhummel. — Prof. Fischer: Ueber die Deutung der Orthopteren in Scopoli's Entomologica carniolica. — Vereins-Angelegenheiten. — Intelligenz.

April—Juni. Vereins-Angelegenheiten. — H. de Saussure: Bemerkungen über die Gattung Vespa, besonders über die americanischen Arten. — J. K. Dietrich: Einiges aus dem Gebiete der Schweizerischen Käferfauna. — H. v. Prittwitz: Lepidopterologische Beiträge. — Literatur. — Dohrn: Zum Catalogus Coleopterorum Europae. — Fauna del regno di Napoli, Coleotteri per Achille Costa. — Corrispondenza Zoologica da O. G. Costa. — A. Costa Memorie entomologiche. — Ménétriés Catalogue d'insectes recueillis entre Constantinople et le Balcan. — Ruthe: Ein Bracon-Zwitter. — Keferstein: Correspondenz vom Cap. — Cornelius: Ernährung und Entwickelung einiger Blattkäfer. — F. W. Mäklin: Beitrag zur Kenntniss der geographischen Verbreitung der Insecten im Norden, mit besonderer Berücksichtigung der Fauna Scandinaviens und Finlands. — F. Boie: Beobachtungen und Bemerkungen. — Hagen: Thunberg's entomologische Dissertationen. — Hagen, Miscellen. — Freyer: Berichtigung. — Vereins-Angelegeheiten. — Intelligenz.

Juli—September. Dr. O. Staudinger: Reise nach Island, zu entomologischen Zwecken unternommen. — Derselbe: Die Gattung Anarta. — Derselbe: Zur Lepid. Fauna Grönlands. — Dr. Kraatz: Eingesandt. —

Ruthe und Frdr. Stein: Die Spheciden und Chrysiden der Umgegend Berlins. — Dr. Glaser: Literatur (Koch). — Kirsch: Beobachtung über Spinnenfäden. — Vereins Angelegenheiten.

October—December. Fr. W. Mäklin: Beitrag zur Kenntniss der vicarirenden Formen unter den Coleopteren des Nordens. Uebersetzt von Fr. Baron von Osten-Sacken. — Professor Schaum: Erwiderung auf einige Bemerkungen von Baron M. v. Chaudoir. — C. A. Dohrn: Reminiscere. — H. v. Prittwitz: Lepidopterologisches: — W. Scriba: Coleopterologisches. — Dr. H. Hagen. Zur Fauna Islands. — Ed. Ph. Assmuss: Beitrag: zu einer Aufzählung der Lepidopteren in den Moskau'schen, Kaluga'schen und Tambov'schen Gouvernements. — Cornelius: Ernährung und Entwicklung einiger Blattkäfer. — H. Hagen: Nachricht über das Käferwerk von Johann Eusebius Voet. — Professor Hoffmann: Noch einige Bemerkungen über die Mundwerke des Sphaerius acaroides Wltl. — Cornelius: Notiz über Eichengallen. — Dr. G. Kraatz: Eingesandt. — Vereins-Angelegenheiten. — J. P. E. Frdr. Stein: Nachträge und Berichtigungen zu dem in No. 7—9 d. Z. befindlichen Aufsatz: „Die Spheciden und Chrysiden der Umgegend Berlins. — Intelligenz. — Alphabetisches Register. — Inhalts-Verzeichniss.

Druck von F. Hessenland in Stettin.



Lith. v. Jos. Penkmayer.

